

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA, PROMOCIÓN 51

**PROYECTO ODONTOLOGÍA DE MARLON BECERRA  
SEDE UNICENTRO  
CLÍNICA DE MANEJO ENDODÓNTICO Y DEL DOLOR**

ADRIANA XIMENA CUBILLOS FLOREZ

Sara María Caicedo, MBA

BOGOTÁ,  
JULIO DE 2018

## TABLA DE CONTENIDO

|   |           |
|---|-----------|
| INDICE DE TABLAS .....                                    | 4         |
| INDICE DE ILUSTRACIONES.....                              | 5         |
| INDICE DE GRÁFICOS.....                                   | 6         |
| RESUMEN EJECUTIVO.....                                    | 7         |
| <b>1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....</b>                  | <b>10</b> |
| 1.1. OBJETIVOS .....                                      | 10        |
| 1.2. BENEFICIARIOS.....                                   | 10        |
| 1.3. ENTIDAD EJECUTORA.....                               | 10        |
| 1.4. NECESIDADES.....                                     | 11        |
| 1.5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....                      | 12        |
| 1.6. METODOLOGÍA.....                                     | 13        |
| <b>2. ESTUDIO DE MERCADO.....</b>                         | <b>13</b> |
| 2.1. ANÁLISIS DEL MERCADO.....                            | 13        |
| 2.1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR Y TENDENCIAS .....             | 13        |
| 2.1.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....                        | 15        |
| <b>Gráfico 1. Distribución Edades de encuestados.....</b> | <b>17</b> |
| 2.1.3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....                    | 22        |
| 2.1.4. ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER .....          | 24        |
| 2.1.5. DOFA.....  | 26        |
| 2.2. SELECCIÓN DEL SEGMENTO OBJETIVO.....                 | 27        |
| 2.3 ESTRATEGIA DE MERCADO.....                            | 29        |
| 2.3.1. PRODUCTOS .....                                    | 29        |
| 2.3.2. PRECIO .....                                       | 30        |
| 2.3.3. PLAZA.....   | 31        |
| 2.3.4. PROMOCIÓN.....                                     | 31        |
| <b>3. ESTUDIO TÉCNICO.....</b>                            | <b>32</b> |
| 3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO .....                            | 32        |
| 3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....                      | 33        |
| 3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO .....                        | 34        |
| <b>4. LA ORGANIZACIÓN .....</b>                           | <b>38</b> |
| 4.1 MARCO ESTRATÉGICO.....                                | 38        |
| 4.2. EQUIPO GESTOR DEL PROYECTO .....                     | 39        |
| 4.3. TIPO DE ORGANIZACIÓN.....                            | 39        |
| 4.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....                       | 39        |
| 4.5. SISTEMA DE NEGOCIO .....                             | 41        |
| 4.6. ALIANZAS.....  | 42        |
| <b>5. PLAN FINANCIERO .....</b>                           | <b>42</b> |
| 5.1. ESTADO DE RESULTADOS.....                            | 42        |
| 5.1.1. PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS .....                   | 42        |
| 5.1.2. PROYECCION COSTO DE VENTAS.....                    | 44        |
| 5.1.4. PROYECCION DE LOS GASTOS DE VENTAS.....            | 45        |
| 5.2. FLUJO DE CAJA .....                                  | 49        |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 5.3. INDICADORES FINANCIEROS..... | 52 |
| 6. EVALUACIÓN AMBIENTAL .....     | 54 |
| 7. EVALUACIÓN SOCIAL.....         | 56 |
| 8. RIESGOS.....                   | 57 |
| 9. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....    | 62 |
| Bibliografía .....                | 64 |

## INDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. MATRIZ DOFA.....   | 26 |
| Tabla 2. Cronograma de adecuación Obra civil .....  | 34 |
| Tabla 3. Promedio de Tratamientos odontológicos por especialidad y valor unitario<br>por año..... | 36 |
| Tabla 4. Sistema de Negocio Genérico. ....  | 41 |
| Tabla 5. Comparativo ventas Odontología de Marlon Becerra Unicentro – Año 1 y<br>2.....           | 43 |
| Tabla 6. Proyección de ventas anual. ....   | 44 |
| Tabla 7. Proyección costos de venta anual .....   | 45 |
| Tabla 8. P y G mensualizado Año 1.....  | 47 |
| Tabla 9. P y G años 2 al 10. ....   | 48 |
| Tabla 10. Capital de trabajo neto operativo .....   | 50 |
| Tabla 11. Proyección del flujo de caja libre año 1 .....  | 50 |
| Tabla 12. Proyección del flujo de caja libre año 2.....   | 51 |
| Tabla 13. Proyección del flujo de caja de financiación.....                                       | 52 |
| Tabla 14. Cálculo WACC del proyecto.....  | 52 |
| Tabla 15. Evaluación ambiental del proyecto.....  | 54 |
| Tabla 16. Tabla de evaluación de riesgos - Clínica Odontológica. ....                             | 57 |
| Tabla 17. Medición de la probabilidad de riesgos de un proyecto. ....                             | 60 |
| Tabla 18. Medición del impacto de riesgos de un proyecto. ....                                    | 61 |
| Tabla 19. Evaluación de prioridades del riesgo. ....  | 61 |
| Tabla 20. Plan de implementación Odontología de Marlon Becerra Unicentro.....                     | 63 |

## INDICE DE ILUSTRACIONES

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 1. Mapa Localidad de Usaquén - UPZ.....  | 28 |
| Ilustración 2. Matriz Xplane.....  | 29 |
| Ilustración 3. Proceso de Valoración Inicial – Terapias de relajación especial<br>Clínica Marlon Becerra ..... | 36 |
| Ilustración 4. Organigrama Clínica Marlon Becerra Sede Unicentro.....  | 40 |
| Ilustración 5. Resumen Indicadores financieros.....  | 53 |

## INDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1. Distribución Edades de encuestados .....                             | 17 |
| Gráfico 2. Pacientes nerviosos en consulta .....                                | 17 |
| Gráfico 3. Interés en recibir Terapias de preparación especial .....            | 18 |
| Gráfico 4. Terapias de Relajación de su interés. ....                           | 19 |
| Gráfico 5. Otras clínicas con manejo de terapias especiales de relajación ..... | 19 |
| Gráfico 6. ¿Por qué razón NO recibiría terapias especiales? .....               | 20 |
| Gráfico 7. Razones para recibir terapias especiales de relajación.....          | 21 |
| Gráfico 8. Flujo de caja libre del proyecto .....                               | 51 |
| Gráfico 9. Evaluación social del proyecto .....                                 | 56 |

## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **Concepto de negocio/proyecto**

Según estudios realizados a pacientes en la ciudad de Bogotá, en promedio el 54% de los pacientes que asisten a la consulta presentan ansiedad al momento de la atención odontológica. Las situaciones que generan más ansiedad son: el miedo a las agujas y/o anestesia, el ruido de la fresa y las extracciones de los dientes. El proyecto de la clínica odontológica consiste en crear un espacio que además de realizar procedimientos odontológicos de alta calidad, procure el bienestar y el manejo del dolor mediante la implementación de terapias especiales de relajación, así como hacer de la consulta un espacio más humano que mejore la relación odontólogo-paciente.

### **Propuesta de valor**

Está orientada en crear la primera clínica exclusiva para el manejo del dolor de origen dental, orientada a proporcionar salud oral y bienestar, así como brindar a la población en general, la posibilidad de tener una preparación antes del inicio de la consulta y de los diferentes procedimientos odontológicos. El objetivo es orientar al paciente nervioso y aprehensivo para eliminar al máximo las experiencias negativas y/o traumáticas de la consulta odontológica.

Odontología de Marlon Becerra Unicentro, pretende mediante terapias especiales de preparación, cambiar la forma de abordaje del paciente antes de iniciar la consulta, y evitar el sufrimiento y las malas experiencias mediante una atención personalizada, ofreciendo el bienestar físico, mental y emocional que se necesita para enfrentar la experiencia de la consulta. Se ofrecerán terapias alternativas de relajación, como musicoterapia, manejo de respiración, aromaterapia, técnicas de calor y presión, técnicas de sedación consciente por anestesiólogo, y técnicas de anestesia sin dolor.

### **Clientes y mercado**

Nuestros clientes son todas aquellas personas con necesidades de atención en salud oral, mayores de 12 años. Estaremos ubicados en el sector de Unicentro, lugar con una ubicación privilegiada en la ciudad de Bogotá, está compuesta de habitantes con alto poder adquisitivo y buena calidad de vida, donde predominan los estratos 5 y 6 de la ciudad, con casi 500.000 habitantes. El segmento por conquistar en especial serán los pacientes que se encuentran en edades entre los 25 y 40 años, que prefieran las experiencias de compra y adicionalmente, que posean un estilo de vida enfocado al bienestar y a la vida sana, y que hayan tenido experiencias negativas en la consulta odontológica.

El sector odontológico privado tiene ingresos reportados para el año 2017 de cerca de 131.000 millones de pesos, sin embargo, se estima que puede llegar a los 175.000. En promedio una clínica odontológica anualmente con una capacidad

instalada de 6 unidades tiene ventas de 2.200 millones de pesos. En el estudio de mercado realizado el 82% de los encuestados coinciden en que, sí recibirían las terapias de relajación especial por motivos de bienestar, lo que puede generar una oportunidad para vender la idea mediante comunicación y demostración de lo que puede llegar a ser la experiencia.

La estrategia de venta estará enfocada a la publicidad por redes sociales, Instagram y Facebook, mediante la publicación de post y videos con imágenes de pacientes disfrutando de la experiencia, y comunicando el servicio de manejo de dolor mediante terapias especiales en la consulta. Nos apoyaremos en la plataforma Google AdWords para realizar pauta de posicionamiento del servicio.

Se hará convenio de publicación con la Revista Bocas, de la Casa Editorial El tiempo, de pauta comercial antes del inicio de operaciones. Posteriormente, se realizará entrevista al Director Científico de la marca, Marlon Becerra, con el fin de que se hable de los beneficios y novedades de servicio, así como de la información de la nueva apertura de la marca. Esta revista es de circulación Bogotá, a todos los sectores de la ciudad. Se publicará información en la página Web de la empresa, se hará inicialmente campaña de expectativas antes del mes de la apertura y publicación exclusiva de la nueva clínica durante dos meses luego de inicio de actividades, promocionando los servicios.

### **Ventaja competitiva**

Aunque en el mercado existen otras clínicas con conceptos similares, tenemos como ventaja el reconocimiento de la marca Odontología de Marlon Becerra, 32 años de trayectoria, excelente servicio al cliente y la asesoría permanente de los tratamientos por parte de Marlon Becerra creador de la marca, son factores que evitan que caigamos en imitaciones.

La comunicación clara, una publicidad innovadora y creativa, así como tratamientos de alta calidad y predecibles y en especial un buen servicio al cliente que incluya las terapias de relajación especial, son habilidades que asegurarán el éxito de la clínica en el mercado.

### **Fuentes de ingresos**

La clínica odontológica crea valor mediante la venta de servicios de odontología en especial relacionados con la estética, rehabilitación y el bienestar. Las utilidades del negocio se generarán mediante la fijación de precios competitivos a los procedimientos ofrecidos según el estudio de costos. Se hará énfasis en el incremento gradual del ingreso de pacientes mensualmente a las consultas que involucran terapias especiales y el manejo del dolor; además Odontología de Marlon Becerra Unicentro se convertirá en un centro especializado para la remisión de los



pacientes con problemas de ansiedad, aprehensión y miedo en las consultas, así como para el manejo del dolor por parte de las demás clínicas de la red. Mediante la publicidad y promociones se atraerán a las personas del sector y en especial al segmento objetivo. Las principales fuentes de ingreso están relacionadas con la venta de servicios de valoración inicial que incluye las terapias especiales y que garantiza que toda consulta sea cancelada, así como por la venta de servicios en ortodoncia, rehabilitación, implantología y cirugía, que son los rubros que tienen más peso en la generación de ingresos mensualmente.

### **Experticia del equipo**

Conformado por Adriana Ximena Cubillos, profesional en Odontología de la Universidad Nacional de Colombia desde el año 1999, Especialista en Endodoncia de la Universidad Santo Tomás del año 2010, vinculada al sector privado durante su práctica profesional desde hace 19 años. Actualmente es Gerente de Marlon Becerra SAS y está cursando la Especialización de Gerencia en la Universidad Externado de Colombia, con disponibilidad de dedicación exclusiva para el proyecto el cual estará bajo su dirección.

Este proyecto se realizará bajo la dirección general del Dr. Marlon Becerra Diaz, odontólogo y estético desde hace más de 30 años, con experiencia en la conformación de empresas e innovación en odontología.

### **Financiación**

Para iniciar la construcción, adecuación y puesta en marcha de la clínica necesitaremos en total 750 millones, de los cuales se apalancarán 500 millones de pesos del inversionista y el restante financiado por bancos.

- **VPN:** fue calculado en 1.532 millones de pesos o valor presente neto.
- **Payback:** el número de periodos que nos toma recuperar la inversión es de 25 meses.
- **TIR:** 51%
- **Punto de equilibrio:** Ventas de 1.592 millones de pesos anuales.

## **1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en el montaje y puesta en marcha de una Clínica odontológica bajo la Marca Odontología de Marlon Becerra, que ofrezca un enfoque hacia el servicio de Endodoncia para el manejo de las patologías dolorosas e infecciosas, y que tenga como valor agregado el manejo del dolor y la preparación especial previa a la consulta de los pacientes nerviosos y aprehensivos durante los tratamientos odontológicos, en la cual el paciente tenga una experiencia diferente en cuanto a bienestar físico, mental y emocional antes del inicio de la consulta.

### **1.1. OBJETIVOS**

- Crear un espacio para el manejo de las patologías dentales de tipo endodóntico con el fin de hacer de la Odontología una experiencia placentera y de primera calidad, orientada al bienestar del paciente.
- Crear la primera clínica exclusiva para el manejo del dolor de origen dental, orientada a proporcionar salud Oral.
- Brindar a la población en general, la posibilidad de tener una preparación antes del inicio de la consulta y de los diferentes procedimientos odontológicos.
- Orientar al paciente nervioso y aprehensivo para eliminar al máximo las experiencias negativas y/o traumáticas de la consulta odontológica.
- Expandir la marca Odontología de Marlon Becerra, con el concepto de clínicas por Especialidad única.

### **1.2. BENEFICIARIOS**

El proyecto está dirigido a hombres y mujeres con dentición mixta o dentición permanente (mayores de 12 años), que tengan patologías pulpares y/o peri-radicales que ameriten el tratamiento endodóntico y en especial a quienes han tenido experiencias negativas o traumáticas en la consulta odontológica.

### **1.3. ENTIDAD EJECUTORA**

La razón social bajo la cual operará será Marlon Becerra SAS, de propiedad de Marlon Becerra Díaz, bajo la marca ODONTOLOGIA DE MARLON BECERRA – SEDE UNICENTRO.

Odontología de Marlon Becerra, tiene diferentes modalidades de negocio: Clínicas asociadas, clínicas franquiciadas, y una red de clínicas propias bajo la razón social Marlon Becerra SAS creadas a partir del año 2011, bajo su dirección científica. La clínica será parte de la modalidad de clínicas propias, su ubicación será en Unicentro, y la Sede principal será la Sede Restrepo donde se encuentra el núcleo

administrativo. Constará de 6 sillones odontológicos, sala de espera y de entretenimiento, sala de relajación y espacio de ayudas diagnósticas.

El objetivo principal de la nueva Sede y su estrategia es crear un espacio para manejo exclusivo del dolor y hacer de la consulta una experiencia placentera orientada a disminuir los miedos y temores que los pacientes desarrollan durante las consultas. Adicionalmente se realizará el manejo integral de la especialidad de Endodoncia, con tecnología de punta, excelentes materiales e insumos, y especialistas de gran experiencia e idoneidad.

Los procesos administrativos de Gerencia, Contabilidad, Publicidad, y Coordinación Administrativa dependerán de la Sede principal (Restrepo) la cual cuenta con una experiencia de 7 años, pero los procesos de Selección de Recurso Humano y Auditoría estarán a cargo de la Sede matriz (Chicó), la cual tiene una trayectoria de 30 años en el sector de la salud oral.

## **1.4. NECESIDADES**

El miedo al odontólogo es mucho más común de lo que aparenta, casi siempre atribuible a las malas experiencias del pasado. (Vergara Katherine, 2013) Situaciones como las agujas, los olores del consultorio, los ruidos de los aparatos, el miedo al ahogamiento o dificultad para respirar entre otros, son los factores que hacen que las personas rechacen la consulta odontológica. Esto va en detrimento de su propia salud oral, ya que al no asistir se genera el deterioro notable de las condiciones de los dientes y demás tejidos de la boca y como consecuencia deben realizarse complejos procedimientos invasivos que pueden generar más dolor.

Odontología de Marlon Becerra Unicentro, pretende mediante terapias especiales de preparación, cambiar la forma de abordaje del paciente antes de iniciar a consulta, y evitar el sufrimiento y las malas experiencias mediante una atención personalizada, ofreciéndole el bienestar físico, mental y emocional que se necesita para enfrentar la experiencia de la consulta. Se ofrecerán terapias alternativas de relajación, manejo de respiración, música, aromaterapia, técnicas de calor y presión, técnicas de sedación consciente por anestesiólogo, y técnicas de anestesia sin dolor o sin aguja.

Según el Estudio Nacional de Salud Bucal en el 2014, el 37% de los niños de 12 años incluidos en el estudio presenta caries y este porcentaje tiende a aumentar en las poblaciones entre 20 y 34 años con un 53%, en el caso de los adultos mayores representa el 43% de prevalencia. (Minsalud, 2014). La caries es una patología que si no es tratada a tiempo ocasiona la invasión a los tejidos más profundos del diente (pulpa dental) generando procesos inflamatorios y/o infecciosos dolorosos que pueden terminar con la subsecuente pérdida del diente si no se instaura el tratamiento adecuado.

## 1.5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La ansiedad es un estado emocional que nos hace sentir inquietos y con incertidumbre ante situaciones que no podemos controlar. Los procedimientos médicos y odontológicos generan en el paciente un estado de indefensión, lo cual a su vez genera episodios de ansiedad y estrés que pueden conducir al abandono de los tratamientos odontológicos. En la relación odontólogo-paciente se requiere del manejo de habilidades y destrezas por parte del profesional que le permita apreciar al paciente en una dimensión más compleja que sólo su situación dental y lo valore a nivel físico, emocional y psicológico. (Rodríguez W., 2010)

La propuesta de valor de la clínica está en generar una atención integral del paciente odontológico y de su entorno, así como la disminución de la ansiedad y del estrés que puede producirle los procedimientos, mediante técnicas que lo lleven a un estado de bienestar total.

Los procedimientos de Endodoncia generalmente involucran procesos anestésicos y procedimientos invasivos, lo cual genera ansiedad y dolor, sin que estos se puedan evitar normalmente. Este proyecto surge como motivación personal, ya que durante mi trayectoria de 10 años de Endodoncista he encontrado que un manejo correcto del paciente, mediante técnicas de inducción, respiración y presión antes de la anestesia, así como de técnicas anestésicas adecuadas, pueden generar un valor adicional en la consulta y permitir que el paciente goce de una atención de calidad y culmine su tratamiento sin ansiedad, estableciendo una relación de confianza odontólogo-paciente. Se pretende involucrar otras técnicas de manejo que complementen las ya utilizadas.

La clínica manejará tecnología de punta: toma de radiografías digitalizadas, tomografías computarizadas, uso de microscopio clínico operativo, sistemas electrónicos de detección de longitud radicular, sistemas de anestesia guiada por computador, y demás tecnología de apoyo que conduzca a un mejor diagnóstico y tratamiento endodóntico y dental, así como espacios limpios en su ambiente físico y con consultorios de estricto control de bioseguridad.

La odontología particular o privada es un sector en auge, debido a la ausencia de planes de salud que cubran algunos procedimientos, a la alta demanda de pacientes que cada día quieren verse mejor y mejorar su sonrisa, así como el hecho de que Colombia está en la mira de los extranjeros por la calidad de los tratamientos y bajos costos comparados con el exterior.

Se estimó que para el año 2015 el gasto de bolsillo en servicios de salud oral fue de 178.185 millones de pesos anuales, gastos que no son cubiertos por los planes de salud. (Minsalud, 2015). Para el año 2017, los ingresos de las IPS privadas en el

sector Odontológico alcanzaron los 130.869 millones de pesos anuales en el país, según lo reportado por las mismas ante la Superintendencia Nacional de Salud. (Supersalud, 2018)

## **1.6. METODOLOGÍA**

Las fuentes primarias por utilizar serán las encuestas a los pacientes de Odontología de Marlon Becerra de otras sedes, odontólogos, proveedores y personal administrativo, con el fin de conocer la viabilidad de la idea y cristalizar el proyecto. Se utilizará la plataforma *Google forms* y encuestas físicas con el fin de crear un instrumento para conocer las percepciones de los pacientes y la intención de compra.

Se consultarán páginas web de la competencia, cotizaciones vía email de proveedores para compra de materiales, insumos y tecnología. Se consultarán fuentes documentales vía web a través de experiencias de terapias alternativas y otros conceptos similares de clínicas en Colombia y el mundo.

Las fuentes secundarias por utilizar serán estudios del DANE, Ministerio de Salud, Secretaría de Gobierno de Bogotá, Secretaría de Salud de Bogotá, Observatorio de Desarrollo Económico, Alcaldía Mayor de Bogotá y otras entidades que reporten datos y cifras de utilidad para el proyecto.

El personal necesario para desarrollar el proyecto estará compuesto de un (1) contador, un (1) financiero, Un (1) arquitecto, dos (2) ingenieros y su equipo, un (1) auditor clínico, un (1) coordinador de sede y Gerencia.

## **2. ESTUDIO DE MERCADO**

### **2.1. ANÁLISIS DEL MERCADO**

#### **2.1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR Y TENDENCIAS**

El sector de los servicios odontológicos es un sector en auge debido a múltiples factores, entre ellos, la ausencia de planes de salud adecuados que obligan a las personas a utilizar servicios de salud oral particulares los cuales son reconocidos por su calidad, por la baja existencia de planes de prevención en salud oral que hace que aparezcan enfermedades tipo caries o enfermedad periodontal; porque cada día las personas quieren verse mejor y sentirse bien recurriendo a tratamientos estéticos para mejorar su sonrisa y por ende su autoestima, y por la demanda en el sector de pacientes extranjeros el cual ha aumentado considerablemente en los últimos años.

Colombia es un país altamente visitado por pacientes extranjeros gracias a la calidad de los tratamientos, los bajos costos comparados con otros países, por su buena atención y disponibilidad de especialistas con conocimientos y fortalezas clínicas y operativas.

Actualmente, en Colombia la alta oferta de servicios de salud odontológicos ha puesto en jaque al sector, las causas son múltiples y se originan, por ejemplo, a la inminente invasión de clínicas dentales de otros países, así como de profesionales de otras nacionalidades, lo cual ha disparado la oferta de consultas y tratamientos a bajo costo, y por ende la posibilidad de que los pacientes tengan mayor acceso a odontología básica. (Portafolio, 2016).

La odontología mundial ha crecido a nivel tecnológico, con el énfasis en la investigación para mejorar los materiales y dispositivos odontológicos, aunque Colombia no tiene mucho desarrollo en este sentido. Actualmente, el desarrollo tecnológico va de la mano con la digitalización y tecnología de la información, Estados Unidos, España, Brasil y Japón procuran un alto desarrollo de equipos, materiales, insumos, y por supuesto técnicas y novedades en tratamientos. La implementación de imágenes digitales 3D, han mejorado el diagnóstico y precisión de los tratamientos, se tienen tomógrafos dentales 3D, para manejo de implantología y endodoncia; para el área de rehabilitación los sistemas de impresión digital sin necesidad de introducir materiales extraños en la boca haciendo el procedimiento menos invasivo, además generan mayor fidelidad y copia de las imágenes dentales en tiempo real, lo cual origina mayor precisión durante la etapa de colocación de coronas, carillas y láminas. La fabricación de coronas con sistemas computarizados CAD/CAM, para realizar procesos de laboratorio en menos de 2 horas, favoreciendo los tiempos de entrega y manejo de pacientes que viajan.

En el caso de la ortodoncia, se tienen nuevos sistemas de predicción de tratamientos con solo enviar el caso al exterior, de imágenes y fotografías a un software que indica el proceso de trabajo y muestra al paciente los posibles avances, y lo más llamativo para los pacientes la ortodoncia transparente y lingual. En el caso de la implantología dental, sistemas guiados por computador como los de la casa comercial Nobel, que guían la cirugía y los instrumentos utilizados en la colocación de los implantes para cualquier lugar del mundo. (Nobelbiocare, 2018).

En el caso del manejo del dolor, ya que la mayoría de los procedimientos se hacen bajo anestesia local, se han mejorado los sistemas de anestesia guiados por computador que mejora el incómodo dolor del paciente por el control especial del aparato en el flujo y la presión de la anestesia, ocasionado por la función de micro goteo. (Milestonescientific, 2018).

El odontólogo colombiano se preocupa por traer al país lo último en tecnología y materiales, la apertura hizo que las casas comerciales pioneras en el mundo (USA, Alemania, Japón, Israel, Brasil, entre otros) sintieran especial interés en el mercado

latinoamericano, como Dentsply Maillefer Sirona, proveedora de equipos de radiología, endodoncia, y materiales, Straumann, la casa más cotizada a nivel mundial y pioneros de la implantología, 3M división dental, proveedora de resinas, brackets y materiales complementarios, J Morita, Casa Japonesa de equipos y tecnología, así como la NSK, casa de piezas dentales para el uso de fresas e instrumentos rotatorios, entre muchas otras.

Colombia tiene como fortaleza la amplia preparación a nivel académico de sus odontólogos, poniéndola en el foco de muchas empresas para complementar su actividad. En el país existen actualmente 20 facultades de odontología, repartidas en 28 ciudades, de las cuales 15 tienen además programas de postgrado. (ACFO, 2018). La tecnología complementa la calidad y el resultado final del diagnóstico y los tratamientos, pero el factor humano es fundamental para emplearla de forma responsable, correlacionando la conceptualización y el carácter artístico y científico del oficio con ésta.

La salud en Colombia está reglamentada por muchas regulaciones para el ejercicio de la profesión, con el fin de ejercer control sobre los prestadores de servicios, y evitar el detrimento de la salud y de los derechos de los pacientes al acceder a estos servicios.

El ejercicio de la odontología está regulado a nivel individual por la Ley 35 de 1989 o código de ética del odontólogo colombiano, en el cual se dictan los parámetros éticos y de relaciones hacia pacientes, auxiliares, colegas, proveedores, sociedad, estado y secreto profesional, así como algunos aportes del manejo de historia clínica. La custodia, confidencialidad y manejo de la historia clínica en la resolución 1995 de 1999.

El decreto 1011 de 2006, en donde se dictan las disposiciones para el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en salud, que tiene dentro de sus componentes: el sistema único de habilitación, el plan de auditoria para el mejoramiento continuo de la salud, el sistema único de acreditación, y el sistema de información para la calidad. En cuanto a la capacidad técnico-administrativa, infraestructura, seguridad del paciente, y viabilidad técnica y financiera nace la Resolución 2003 de 2014. Esta resolución exige de la consecución de recursos importantes para tener a punto todas las condiciones y poder operar en el mercado de la Salud oral.

### **2.1.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

El paciente del sector odontológico actual es un paciente informado, gracias al acceso de la tecnología y el internet, es un cliente con múltiples alternativas por la alta oferta de servicios de salud oral existentes en el mercado y por la múltiple competencia. El uso de la tecnología ha transformado la manera en que se perciben las marcas, las plataformas tecnológicas permiten comparar productos y servicios, precios, y opiniones.

Aunque no existen estudios que soporten conocimiento sobre los clientes que demandan servicios odontológicos, los nuevos clientes del milenio están buscando no solo calidad en los productos y servicios, sino experiencias de compra, son mucho más intuitivos y exigentes, críticos frente a lo que no les gusta, su compra también va de acuerdo a lo que escuchan o leen de otros usuarios o amigos acerca de un servicio o producto, así como comparten las suyas.

Los clientes no solo buscan salud sino también bienestar y verse bien. Para las generaciones actuales el bienestar es una actividad diaria, se está buscando una vida más sana, que incluya ejercicio, alimentación, calidad de vida, y contacto con lo natural.

El proyecto de la Clínica Odontológica será ubicado en el sector de Unicentro, el cual hace parte de la Localidad de Usaquén. Geográficamente Bogotá, está dividido por localidades, las cuales a su vez se dividen en Unidades de Poblamiento Zonal o UPZ. El segmento de mercado escogido serán las UPZ de Country Club y Santa Bárbara, las cuales tiene una población de 74.548 personas.

Marlon Becerra es una marca de tradición y respaldo, lleva más de 32 años en el mercado ofreciendo servicios de salud oral. Actualmente una clínica con una capacidad instalada de 6 unidades tiene una facturación promedio de 2.398 millones de pesos anuales. La especialidad que más peso tiene frente al total de los ingresos es la rehabilitación con un 30%, seguido de ortodoncia con un 25% y periodoncia e implantología con un 18%. El 66% de los pacientes son mujeres y el 34% hombres, con edades promedio de 41 y 38 años respectivamente.

El porcentaje de satisfacción de los pacientes al ser encuestado está en un 97% de aceptación, en donde se resaltan aspectos como la atención por los especialistas, el servicio al cliente, las instalaciones y el uso de tecnología.

El análisis de muestra realizado para determinar así la muestra representativa arrojó un resultado de 383 encuestas para generalizar el comportamiento de la población.

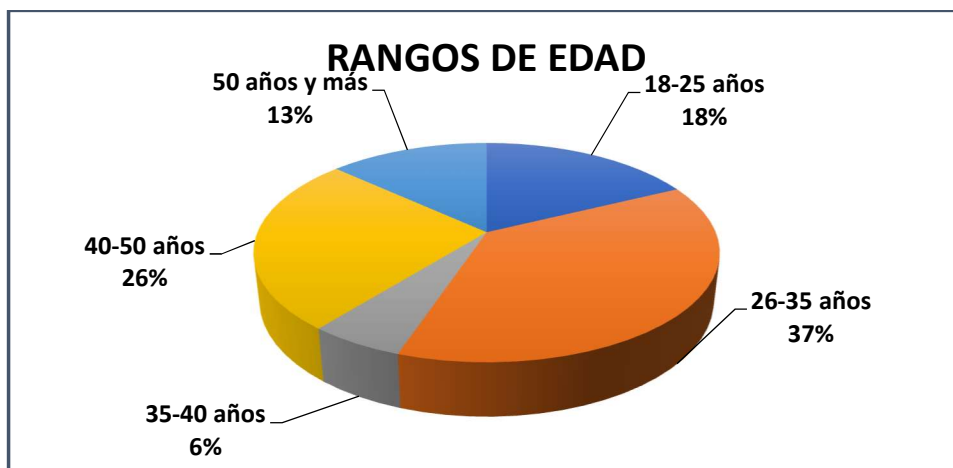
Las encuestas fueron aplicadas mediante la plataforma *Google forms* y a través de encuestas escritas, a los pacientes de la Sede Odontología de Marlon Becerra (OMB) Sede Usaquén, la cual comparte características similares a los posibles compradores del nuevo proyecto. La encuesta tuvo como objetivo describir el tipo de población y rangos de edad que nos visitan, satisfacción del cliente y sus fortalezas, así como la posible intención de compra de nuestro producto o servicio, ligado a si se reconocen o no como personas nerviosas o ansiosas durante las consultas. Los pacientes encuestados ( $n= 200$ ) fueron todos los que asistieron a los diferentes servicios durante las semanas del 1 al 22 febrero, ya que se deseaba conocer la intención de compra en general, sin especificar el motivo de consulta.

Los resultados de las encuestas se describen en los siguientes gráficos:



- **Distribución por Género de encuestados.** El 58% de las personas que visitan al odontólogo son mujeres, y el 42% son hombres.
- **Rango de Edades de los encuestados.** El 37% de las personas encuestadas se encuentran entre el rango de 26 a 35 años seguido por las personas de 40 a 50 años con un 26%, y del rango de 18 a 25 años con un 18%.

**Gráfico 1. Distribución Edades de encuestados**



Fuente: Elaboración propia

- **Porcentaje de pacientes nerviosos en la consulta.** Solo el 23% de los pacientes se declara nervioso o ansioso durante la consulta, el 31% ocasionalmente lo es, y el 46% no se reconoce como nervioso.

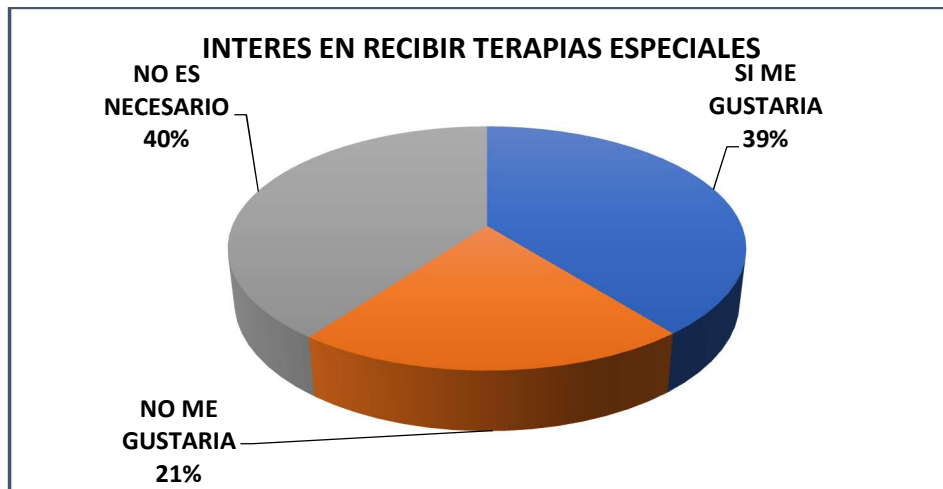
**Gráfico 2. Pacientes nerviosos en consulta**



Fuente: Elaboración propia

- **Manifestación de interés en recibir terapias de preparación especial.** El 39% de las personas encuestadas están interesadas en recibir las terapias especiales de preparación, y el 40% no lo creen necesario.

**Gráfico 3. Interés en recibir Terapias de preparación especial**



*Fuente: Elaboración propia*

- **Terapias de Relajación de interés de los encuestados.** A todos los pacientes se les preguntó a pesar de su disposición o no en recibir terapias de relajación especial (pregunta anterior), si les gustaría recibir algunas de las terapias propuestas. El 24% de los pacientes estaría dispuesto a recibir todas las terapias propuestas, el procedimiento de anestesia sin dolor fue el que más aceptación tendría con un 24%, seguido por la aromaterapia con el 16% y musicoterapia con el 14%. El 11% de los encuestados no está interesado.

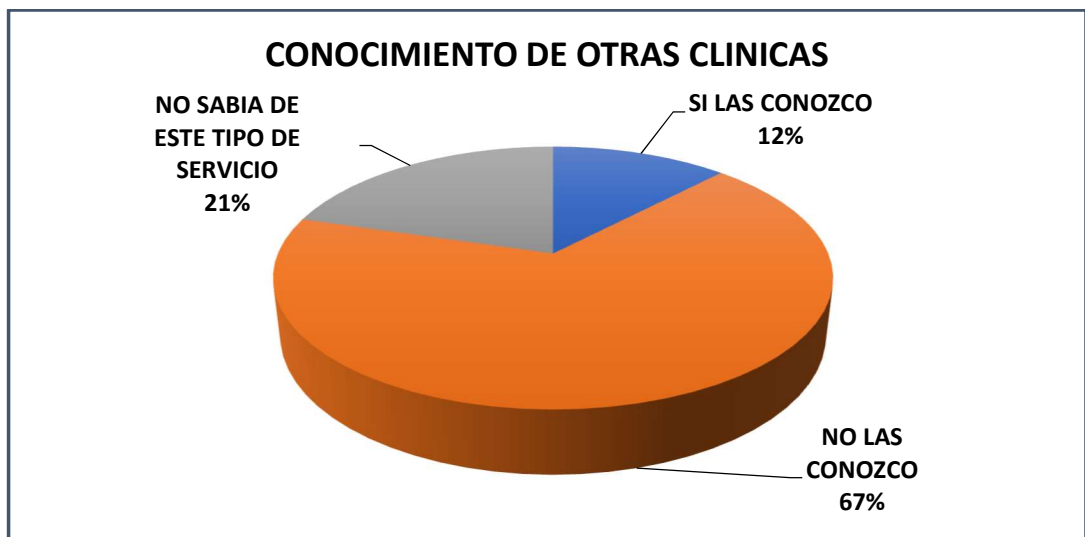
**Gráfico 4. Terapias de Relajación de su interés.**



*Fuente: Elaboración propia*

- **Porcentaje de pacientes con conocimiento de otras clínicas con actividades similares a la propuesta.** El 67% de los encuestados no conoce algún tipo clínica con actividad similar a la propuesta o que utilice servicios de terapias especiales de preparación, el 21% no sabía de este tipo de servicios en las clínicas odontológicas y sólo el 12% conoce alguna.

**Gráfico 5. Otras clínicas con manejo de terapias especiales de relajación**



*Fuente: Elaboración propia*

- **Porcentaje de personas que han recibido terapias de relajación previas.** Las opciones de respuestas fueron Si o No en la encuesta, los resultados concluyen que sólo el 7% de las personas ha tenido experiencias previas en terapias de relajación, y el 93% dice no haber asistido nunca a alguna.
- **Razones para No recibir terapias especiales o de relajación en la consulta.** De las personas encuestadas, el 55% de las personas no recibirían las terapias por razones de tiempo, y el 16% por el costo, el 26% de los encuestados nos creen en ellas.

**Gráfico 6. ¿Por qué razón NO recibiría terapias especiales?**



*Fuente: Elaboración propia*

- **Razones para recibir terapias especiales de relajación.** El 82% de las personas recibirían las terapias especiales por Bienestar, el 12% porque creen en ellas, y solo el 6% las cree necesarias.

**Gráfico 7. Razones para recibir terapias especiales de relajación**



*Fuente: Elaboración propia*

- **Análisis.**

A pesar de que no hay mucha diferencia entre el género de los encuestados, el 58% son mujeres. El rango de edad predominante entre los encuestados es el de 26 a 35 años, personas que se encuentran en etapa productiva, y que hacen parte de la generación actual lo cual beneficiaría el proyecto, ya que se encuentran preocupados por su salud oral, bienestar y estética.

Si sumamos el porcentaje de personas nerviosas y las que ocasionalmente lo son (54%), se puede inferir que los procedimientos odontológicos generan algo de ansiedad y miedo, aunque el 46% de los encuestados dicen no tener este tipo de sensaciones.

Impacta que a los encuestados no les gustaría recibir terapias de relajación especial (40%) o no las creen necesarias (21%), así se reconozcan nerviosos o que ocasionalmente lo son, pero al preguntar específicamente si recibirían algunas de las terapias propuestas el 23% de estos les gustaría recibirlas todas, y el 63% recibiría alguna terapia, siendo la anestesia sin dolor, aromaterapia y musicoterapia las preferidas, sólo el 11% no las recibiría. El 21% no conocía de este tipo de terapias, sólo el 7% las ha recibido en otras entidades.

El 55% de los encuestados no recibirían las terapias por tiempo, y el 16% de ellos por el costo. Sin embargo, el 82% de los encuestados coinciden en que, sí las recibirían por motivos de bienestar, lo que puede generar una oportunidad para vender la idea mediante comunicación y demostración de lo que puede llegar a ser la experiencia. El uso de las terapias especiales de relajación puede generarle valor agregado a la consulta, y un plus en el servicio al cliente, ya que la mayoría de los

encuestados finalmente tienen algún interés en recibirla, y son percibidas como una oportunidad de bienestar.

### 2.1.3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

La oferta en el sector odontológico es amplia y va desde grandes grupos económicos que desde hace 3 años han ingresado a Colombia con el fin de romper mercado y colonizarlo, imprimiendo en Colombia un sentido comercial a la Odontología, típico de otros países. Se trata de pequeños microempresarios, con clínicas manejadas por los propios odontólogos, que han ido en aumento, en especial por manejar volumen, en entrada de pacientes y procedimientos, a bajos precios (low cost).

También hay consultorios odontológicos particulares, pero estos van en disminución por la misma oferta del mercado, y la imposibilidad de competir a nivel de estructura, publicidad y oferta de todos los especialistas en un mismo lugar. Sin embargo, algunos odontólogos de trayectoria y con amplio sentido académico apuestan por esta alternativa, constituyéndose en una fuerza importante y de solución a un segmento de la población en especial de estratos altos.

En el segmento de Clínicas odontológicas que compiten por el mercado odontológico, están las clínicas Dentix, Dentisalud, Citydent y Sonria, como clínicas de segmentos intermedios. Dentisalud y Sonria tienen más o menos 27 años de trayectoria, poseen un portafolio completo de especialidades, trabajan a precios bajos los cuales son su objetivo en la forma de hacer publicidad, poseen clínicas entre 5 y 8 unidades de capacidad instalada, en promedio facturan entre 80 y 120 millones.

En el caso de la clínica española **Dentix**, que incursionó en el 2015, y hasta el momento tiene presencia de 401 clínicas en el país, pretende crear una red de 150 clínicas en Latinoamérica con una participación en el mercado del 85%. (PORTAFOLIO, 2016). Su fuerza de venta está garantizada porque ofrecen a los pacientes la alternativa de realizarse el tratamiento a través de préstamos y financiación hasta 60 meses. Tiene un portafolio amplio, enfocado en precios bajos, ejemplo de esto implantes desde 555.000, ortodoncia sin cuota inicial, limpiezas a 60.000 pesos, coronas dentales a 900.000, valoración gratuita, posee clínicas modernas, equipadas con tecnología y una amplia y fuerte publicidad a través de campañas de televisión, página web, redes, insertos publicitarios etc. Poseen clínicas entre 5 y 7 unidades en zonas cercanas a otras clínicas odontológicas, y centros comerciales, facturan en promedio mensualmente por cada clínica entre 100.000 y 600.000 millones de pesos, esto depende de la capacidad instalada y del sector de ubicación.

**Dentisalud** es una clínica odontológica con más de 25 años en el sector, tiene dos modalidades de negocio, clínicas propias y franquicias por todo el país. En la

actualidad posee 50 sedes a nivel nacional, de las cuales 22 tienen presencia en Bogotá. Tiene página web, fuerte publicidad en televisión y medios nacionales, oferta servicios odontológicos de bajo precio, en la actualidad ofrece precios de ortodoncia sin cuota inicial o con planes desde 55.000 pesos, limpiezas a 50.000 y blanqueamientos con mensualidades de 50.000. Ha incursionado en ofrecer a sus clientes alternativas de financiación, así como botón de pagos desde sitio web. Dentisalud está en cabeza de dos odontólogos colombianos.

**Citydent** posee 14 clínicas en la ciudad de Bogotá, dirigida a segmentos de la población de estratos 1,2 y 3. Posee página web donde ofrece alternativas de pago con descuentos en todo el portafolio de servicios, además de precios bajos, ejemplo de ellos, son las limpiezas por valor de 100.000, implantes 1.300.000, resinas desde 80.000 pesos, y ortodoncia desde cuotas mensuales de 65.000.

En el caso de **Sonría**, posee 60 clínicas en el país, con presencia de 23 en Bogotá, tiene página web, ofrece sus servicios a través de publicidad en medios nacionales, revistas, periódicos. Ofrece precios bajos, planes de ingreso a clientes mediante tarjetas de fidelización, descuentos hasta del 50% en resinas, blanqueamiento en implantes dentales. Ofrece botón de pagos para pagar desde el sitio web. Sus dueños son un grupo empresarial conformado en su mayoría por familias.

La posibilidad de entrada de nuevos competidores es inminente, en el año 2016 hizo su incursión la clínica Venezolana **Tu odontóloga.com**, por ahora hace presencia con dos clínicas en Bogotá (sector de Niza y Restrepo) y 7 clínicas en municipios de Cundinamarca, se dispone de poca información sobre estas clínicas, sin embargo incursionan con una modalidad diferente de negocio además del odontológico, el cual se basa en alquiler de consultorios a odontólogos que quieran llevar pacientes para su atención, proporcionan consultorios equipados obviando los costos fijos de los consultorios propios. (TUODONTOLOGA, 2017)

En el caso de portafolios similares a la idea de negocio del proyecto, se encuentran las clínicas **Dental Spa y clínica del Doctor Iván Lindo**, promocionan terapias para manejo de ansiedad tipo Reiki, sedación, homeopatía, aromaterapia. Se ubican en el sector de Chicó y Galerías respectivamente, no se dispone de información de facturación, como debilidad tienen que no son clínicas muy reconocidas en el mercado.

**Dental Spa** ofrece terapias de relajación, mediante la presentación al paciente de un menú tipo spa, donde se escoge la terapia a disfrutar. Ofrecen masajes, parafina para manos, piedras volcánicas, anestesia sin aguja, sistema de audio y video. La consulta no tiene costo, en caso de que el cliente ingrese a tomar los servicios, la limpieza es gratis, tienen precios promedio, su facturación mensual es de 170 millones, cuentan con 5 unidades odontológicas y su principal publicidad la efectúan en página web posicionándola a través de Google Adwords.

El consultorio del Dr. Iván Lindo está ubicado en la zona de Galerías, ofrecen todas las especialidades de la odontología, y financiación directa o través de bancos, realizan su publicidad a través de la página web, posicionándola específicamente como odontología para pacientes nerviosos, manejan homeopatía, terapia reiki, aromaterapia y sedación consciente. El valor de la consulta es de 50.000 pesos, pero si son contactados a través de la página es gratis, el valor de la sedación está entre 600.000 y 700.000 pesos la hora, las demás terapias de relajación.

#### **2.1.4. ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER**

- **Amenaza de Intensa rivalidad.**

En Bogotá, existe un gran número de competidores con diferentes portafolios y diferencias en el mercado objetivo, va desde las alternativas de clínicas con alta rotación de pacientes y bajos costos, hasta segmentos muy costosos por la exclusividad que se ofrece en la atención, por lo cual hay rivalidad latente en el sector.

Odontología de Marlon Becerra se ha destacado por la calidad del producto que brinda a los pacientes, y el servicio al cliente, como parte de la estrategia de la marca. Ofrecen diferentes precios, pero es una alternativa de precios premium, lo cual lo percibe el cliente que está dispuesto a pagar por la calidad en los procedimientos, con un enfoque de Odontología de alto nivel; se percibe a la marca como un producto costoso, pero con diferenciación. Hace énfasis en una publicidad y mercadeo diferente, pretende llegar al cliente con un mensaje que lo cuestione acerca de qué servicios visitar; la publicidad pretende hacer conocer quién es y qué piensa MARLON BECERRA, director científico de la marca, acerca de la Odontología actual en Colombia y en el mundo, muestra casos antes y después reales y como se desarrollan, lo cual se valoriza ante los ojos de los compradores y clientes potenciales. Utiliza los mejores materiales, insumos y equipos lo cual incrementaría el costo de venta, pero es la única forma de hacer odontología de alto nivel como pretenden.

- **Amenaza de productos sustitutos.**

Existe amenaza de productos sustitutos ya que, en Colombia se sigue apostando por el desarrollo de la actividad odontológica mediante la operación de consultorios particulares, los cuales han sufrido cambios en su evolución, pues eran inicialmente operados por Odontólogos únicos y luego por grupos de odontólogos que trabajan como un conjunto de especialistas, sin tener los gastos y costos de las clínicas odontológicas.



La aparición de espacios para arriendo de consultorios, sin inversiones o costos fijos, o espacios coworking, puede cambiar la forma como se comercializa la odontología ya que estos espacios se alquilan a bajos costos que van desde los 30.000 a 100.000 pesos por hora, sin costos administrativos, de mantenimientos, equipos e insumos. (HEX, s.f.)

Estos nuevos espacios de atención pueden constituirse en una apuesta de negocio hacia el odontólogo sin pensar en el bienestar del paciente, pues se corre el riesgo de dar con odontólogos de paso, sin que nadie responda por garantías o servicios de mantenimiento.

- **Amenaza de Poder de negociación de compradores.**

Existen en el mercado compradores con alto conocimiento de las diferentes alternativas de productos y servicios odontológicos, la masificación de las redes y la información digital ha facilitado el proporcionar este conocimiento.

Existen segmentos de mercado que son volubles y sensibles al precio, lo que hace que presionen los precios bajos, esto tiene que ver con las condiciones socioeconómicas y la ubicación, sin embargo, los servicios odontológicos de calidad y que cuenten con respaldo y resolución de garantías, no son económicos, lo que complica la lógica de comercializar servicios a bajo costo, pues se debe invertir en materiales importados y tecnología que aumentan los costos.

- **Amenaza de Poder de negociación de los Proveedores**

El sector está compuesto por muchas empresas que comercializan productos, insumos, y tecnología para el sector odontológico, La mayoría son canales de distribución de empresas multinacionales extranjeras, Colombia no tiene una amplia trayectoria y experiencia en la producción de insumos, por falta de tecnificación y desarrollo de producto. Los proveedores juegan un papel importante para el sector odontológico, pues dependemos de las importaciones, del precio de la divisa, así como de los plazos pactados para compra, y en el caso de algunos proveedores de la exclusividad de venta de los productos.

El alza del dólar mantiene a la expectativa al sector odontológico, el aumento que se generó desde el 2015 ha impactado negativamente a los pequeños empresarios, viendo disminuidos sus márgenes de rentabilidad. A pesar de que se ha estabilizado, no se ha realizado el ajuste a los materiales e insumos por parte de los proveedores, generando altos costos para los empresarios y pacientes.

- **Amenaza de nuevos competidores.**

En Colombia a partir del año 2015, se generó la entrada de nuevos competidores extranjeros, gracias a políticas gubernamentales que favorecen la inversión de capitales sin cuidar la economía de los sectores colombianos. Se dice que las

nuevas clínicas tienen exenciones de impuestos, por invertir en Colombia, y generar empleo, así como facilidad de importar materiales a fabricantes directos, lo que genera mayor margen de rentabilidad en el negocio.

La incursión de nuevas empresas extranjeras en el campo de la Odontología abrió la posibilidad de mejorar la competitividad de la empresa colombiana, pero se esperaba que fuera bajo las mismas condiciones en el mercado, es decir bajo las mismas condiciones comerciales, de importaciones, de impuestos y bajo los mismos preceptos éticos y legales.

Las clínicas colombianas no estaban preparadas para dicha incursión y más aún si son multinacionales con grandes capitales, pues estas cadenas tienen como proyección entrar con más de 150 clínicas en total en el país y llevarse más del 85% de la participación del mercado. (PORTAFOLIO, 2016) Sin embargo, a las empresas extranjeras, no les ha quedado fácil competir con las clínicas locales, ya que los clientes prefieren comprar colombiano, y la odontología de Colombia es reconocida a nivel internacional por su calidad y precios competitivos.

#### 2.1.5. DOFA

Según las condiciones del entorno y del sector donde se ubicará la Clínica Odontológica, se identificaron las amenazas y oportunidades y evaluando las condiciones internas de la marca, se listaron las debilidades y fortalezas, para construir la matriz DOFA.

**Tabla 1. MATRIZ DOFA**

| <b>FORTALEZAS –F</b>   | <b>DEBILIDADES -D</b>  |
|--|--|
| <b>F1.</b> Reconocimiento de Marca y trayectoria en el mercado.  | <b>D1.</b> Diferentes modalidades de negocio en la organización que no permite articular estrategias y publicidad.   |
| <b>F2.</b> Ubicación de la clínica en sector residencial, comercial y empresarial, altamente acreditado. | <b>D2.</b> Alternativa de precios altos que dificultan acceso a todos los pacientes.   |
| <b>F3.</b> Disponibilidad de equipos, insumos, materiales y tecnología de última generación.             | <b>D3.</b> Ausencia de mecanismos de financiación para tratamientos.   |
| <b>F4.</b> Disponibilidad de recursos para publicidad y mercadeo.  | <b>D4.</b> Modalidad de contratación de Odontólogos.   |
| <b>F5.</b> Formación y experiencia de los Odontólogos.   | <b>D5.</b> Ausencia de Sistemas de información Empresarial integrados que mejoren respuesta y presentación de informes, así como análisis contable, financiero, costos, inventarios, y otros seguimientos. |
| <b>F6.</b> Presencia de director y líder científico reconocido en el sector Odontológico.                |  |
| <b>OPORTUNIDADES –O</b>  | <b>AMENAZAS -A</b>   |
| <b>O1.</b> Posicionar idea de Negocio, mediante la venta de nuevas experiencias.                         | <b>A1.</b> Crecimiento de nuevos competidores, e incursión de clínicas extranjeras.  |

|   |  |
|---|--|
| <b>O2.</b> Clínica con manejo integral por especialidades y énfasis en manejo del dolor.<br><b>O3.</b> Cambios generacionales con ideas de cuidado integral de la salud, estética y bienestar físico.<br><b>O4.</b> Sector con población de gran poder adquisitivo. | <b>A2.</b> Cambios desfavorables en la economía del país.<br><b>A3.</b> Dificultad para vender la idea de nueva modalidad de negocio, por condicionamientos previos de los clientes potenciales.<br><b>A4.</b> Reducción de precios por aumento de la competencia. |
|---|--|

*Fuente: Elaboración propia*

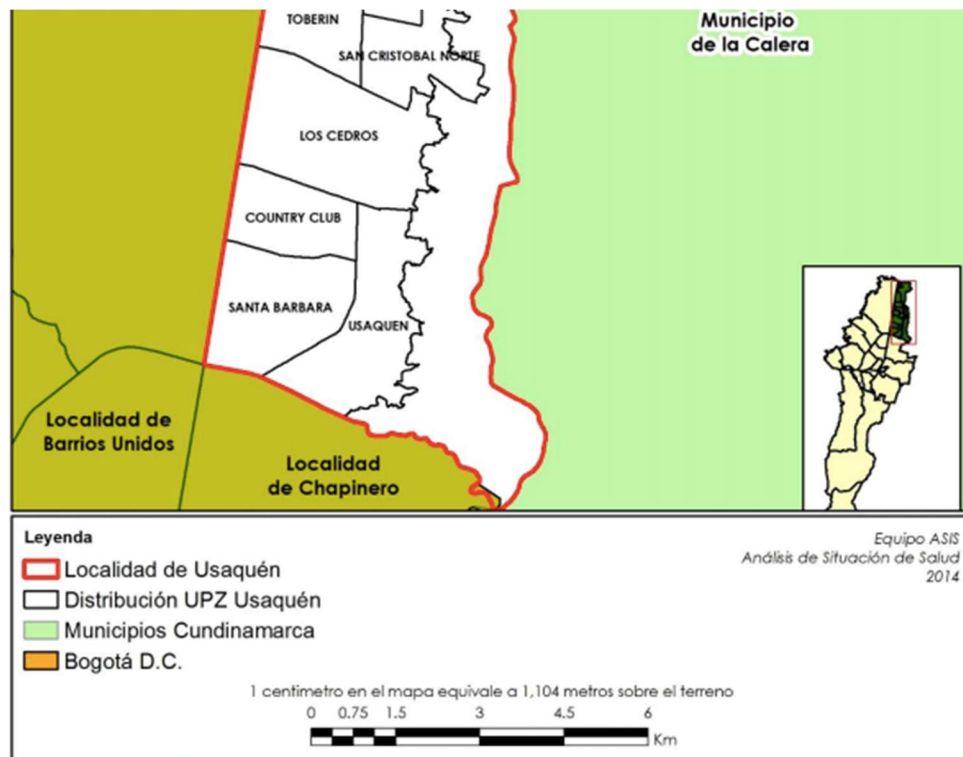
## 2.2. SELECCIÓN DEL SEGMENTO OBJETIVO

El proyecto estará ubicado en la Localidad de Usaquén en cercanías al sector de Unicentro, específicamente en las UPZ de Santa Bárbara y Country Club.

Para la localidad de Usaquén no se tiene claro el número de habitantes, se estima que en el año 2014 estaba compuesta de 490.601 personas. (Planeación, 2014), pero según las proyecciones para Bogotá, la localidad de Usaquén para el año 2015 tenía 494.066 habitantes. (SUBREDINTEGRADA, 2017).

El segmento de mercado escogido serán las UPZ de Country Club y Santa Bárbara, las cuales tiene una población aproximada de 74.548 personas y se componen de habitantes de los estratos 5 y 6 de la ciudad. Estas UPZ tienen como límites o extensión las calles 100 a 134 y de la autopista norte a la Carrera 7 de Bogotá. Se escoge este segmento de mercado por tener ubicación privilegiada en la zona, son habitantes con alto poder adquisitivo y buena calidad de vida, además ya hay presencia de la marca en las UPZ de Usaquén y Los Cedros, las cuales son vecinas del segmento escogido.

### Ilustración 1. Mapa Localidad de Usaquéen - UPZ



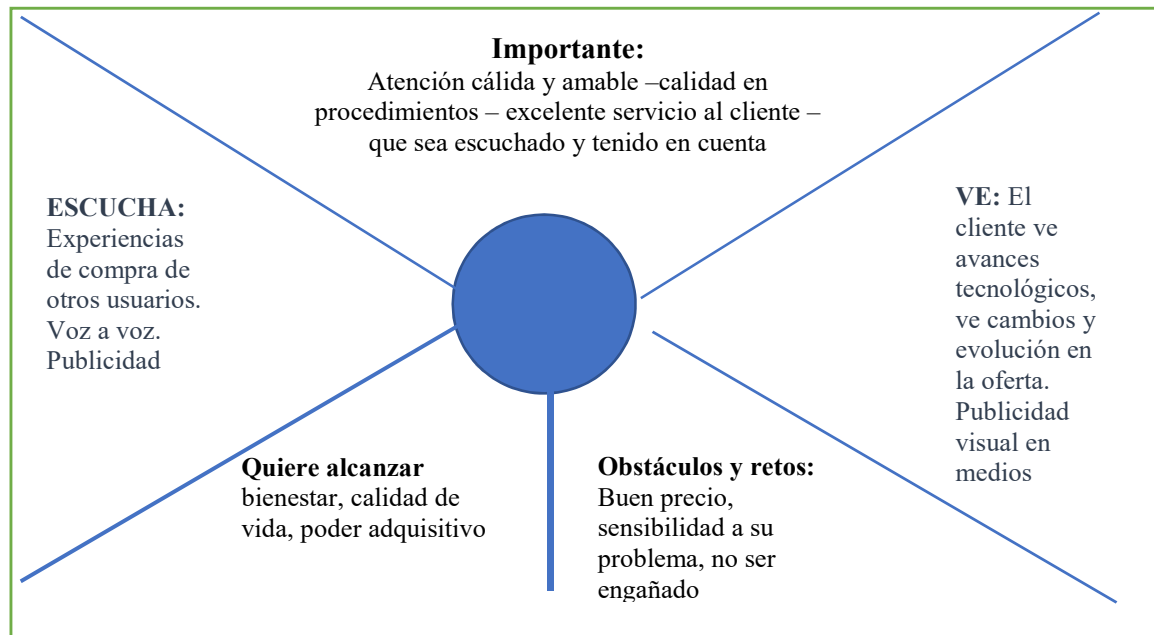
Según el Índice de condiciones de vida en el 2015, Usaquéen tiene puntaje de 95,36 de 100 puntos posibles, configurándose como la tercera localidad con mayor nivel de vida después de Chapinero y Teusaquillo. Tiene 243.000 ocupados o personas en edad de trabajar con un 51% de tasa de ocupación para las mujeres. En cuanto a la ocupación por ramas de actividad económica, el 25,2% son trabajadores de empresas de servicios comunales, sociales y personales, actividades inmobiliarias el 23% y el sector comercio vincula 17,4% de la población en edad de trabajar. El 55,8% son empleados, mientras que el 33,6% se declaran independientes. (Económico, 2015).

El 91,5% de la población de Usaquéen tiene celular, la conexión diaria a internet la realizan el 69,3% de los habitantes, lo cual beneficiará la comunicación y pautas publicitarias de la nueva clínica.

- **MATRIZ XPLANE**

Se desarrolló la siguiente matriz para caracterizar y describir mejor a los clientes que prefieren el proyecto:

## Ilustración 2. Matriz Xplane



*Fuente: Elaboración propia*

## 2.3 ESTRATEGIA DE MERCADO

### 2.3.1. PRODUCTOS

El objetivo del proyecto es agregar valor a la consulta odontológica, y en especial a las consultas que generan ansiedad y miedo, como las de endodoncia y cirugía. Sin embargo, se prestarán los servicios de todas las especialidades de la odontología, tales como periodoncia, rehabilitación, estética dental, odontopediatría, implantología y ortodoncia. El objetivo de la marca es diferenciarse cada vez más, se estima que está posicionada por sus fortalezas, como la calidad del producto, servicio al cliente, uso de buenos materiales, desea incluir la venta de bienestar, con lo cual se pretende que los clientes nos prefieran.

Además de los servicios Odontológicos propuestos, se hará énfasis en terapias especiales de preparación antes de la consulta o terapias de relajación por medio de técnicas alternativas.

Las técnicas ofrecidas son:

- **Aromaterapia:** Es el uso médico que dado a los aceites esenciales derivados de los vegetales. Fue creada por el médico francés René-Maurise Gattefosé en 1935 para tratar el mal olor de algunos enfermos. (Wikipedia, 2018). Se

ha utilizado mediante vaporizadores o mediante la absorción en la piel de aceites esenciales. Los aromas a utilizar serán los que ofrezcan relajación y sensaciones de tranquilidad y bienestar, como lavanda, nerolí, rosa, sándalo, ylang-ylang y algunos estimulantes como el romero y el eucalipto.

- Musicoterapia: como lo menciona (Sanabria Escalona, 2013), “la musicoterapia es una disciplina paramédica que utiliza el sonido, la música y el movimiento para producir efectos positivos en las personas, con el objetivo de mejorar su salud y calidad de vida”. La música interviene en el estado de ánimo, desvía la atención durante los procedimientos odontológicos eliminando la aprehensión.
- Anestesia sin dolor: a pesar de que el sistema a emplear utiliza una aguja de calibre muy pequeño y corta, el sistema controla el flujo y presión del medicamento inyectado, disminuyendo la incómoda anestesia local de la cual los pacientes se quejan constantemente, y a la cual se le atribuye como una de las principales causas de miedo y abandono dental recurrente. (Caicedo Claudia, 2008)
- Sedación consciente: Es la combinación de un medicamento o sedante que ayuda a la relajación del paciente, administrado vía endovenosa por un anestesiólogo por motivos de seguridad del paciente y previa valoración preanestésica. En este proceso el paciente permanece consciente para recibir órdenes, no hay compromiso de las vías respiratorias, es decir sigue respirando normalmente, pero no logra recordar el procedimiento que se le realizó al despertar, así mismo se disminuye el dolor y el paciente puede gozar de un procedimiento confortable. (Medlineplus, 2018)

### **2.3.2. PRECIO**

Establecer el precio de la consulta en odontología es un tema bastante sensible, ya que muchas clínicas utilizan como gancho la consulta a cero pesos. Consideramos que el esfuerzo que se realiza para realizar un diagnóstico preciso, emitiendo un concepto o plan de tratamiento y finalmente un presupuesto, debe ser recompensado, ya que se utilizan todos los conocimientos disponibles de las diferentes especialidades, además de la responsabilidad como prestadores de servicios de salud de emitir un concepto integral y oportuno.

Para nuestro servicio se establecerá un precio de valoración de 120.000, el cual incluye las terapias de preparación especial o manejo de ansiedad en todos los casos. No habrá diferencia de precio entre una u otra terapia de preparación especial.

### 2.3.3. PLAZA

La venta se hará directamente, ya que es la única forma de prestar servicios odontológicos de calidad, por tratarse de especialidades de riesgo medio y alto se requiere de una infraestructura compleja para un manejo seguro y oportuno. La clínica será ubicada en el Sector de Unicentro, zona con alto desarrollo económico, comercial y habitacional y con un perfil de ingresos importantes para la economía Bogotana.

### 2.3.4. PROMOCIÓN

El segmento de mercado objetivo a conquistar serán los habitantes de la zona de Usaquén, específicamente las UPZ de Santa Barbará y Country Club, en especial pacientes que se encuentran en edades entre los 25 y 40 años, con poder adquisitivo alto y que prefieran experiencias de compra, que posean un estilo de vida enfocado al bienestar y la vida sana.

- ❖ La estrategia de venta estará enfocada a la publicidad por redes sociales, Instagram y Facebook, mediante la publicación de post y videos con imágenes de pacientes disfrutando de la experiencia. Nos apoyaremos en la plataforma Google AdWords para realizar pauta de posicionamiento del servicio.
- ❖ Se hará convenio de publicación con la Revista Bocas, de la Casa Editorial El Tiempo, de pauta comercial antes del inicio de operaciones. Posteriormente, se realizará entrevista al Director Científico de la marca, Marlon Becerra, con el fin de que se hable de los beneficios y novedades de servicio, así como de la información de la nueva apertura de la marca. Esta revista es de circulación en Bogotá, a todos los sectores de la ciudad.
- ❖ Se publicará información en la página Web de la empresa, se hará inicialmente campaña de expectativas antes del mes de la apertura y publicación exclusiva de la nueva clínica durante dos meses luego de inicio de actividades, promocionando los servicios.
- ❖ Se enviarán *mailings* a todos los pacientes que no han regresado o no han iniciado de la base de datos previa que se tiene de la marca en la Sede Usaquén, ya que, al perfilar la clínica con un nuevo concepto en cuanto a las terapias y manejo de la ansiedad, puede ayudarnos a que el paciente potencial tome la decisión de visitar el proyecto nuevo. Se pretende también establecer un plan de referidos.
- ❖ Se realizará Material POP, para ubicar habladores en la recepción, así como volantes informativos con los beneficios del servicio, para ser entregados a los pacientes que pregunten o visiten la clínica.

- ❖ Al mes de inicio de labores, se realizará nuevamente la encuesta de satisfacción vía *Google forms*, como medio de evaluación y control y establecer así las oportunidades de mejora y el impacto de la idea de negocio.

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

#### 3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

Para calcular la cantidad total de pacientes que debemos atender mes a mes, según nuestra capacidad instalada de 6 sillones, debemos tener en cuenta el tiempo total anual disponible, el cual se calcula teniendo en cuenta que el horario de atención será de 11 horas de trabajo, en el horario de 8 am a 7 pm. En promedio, teniendo en cuenta festivos, y días dominicales, se trabajan 24 días al mes.

$$\begin{aligned} 11 \text{ horas} \times 24 \text{ días} &= 264 \text{ horas al mes} \\ 264 \text{ horas} \times 12 \text{ meses} &= 3.168 \text{ horas al año} \end{aligned}$$

Sin embargo, se calcula que sólo el 75% del tiempo de atención es efectivo, (Otero, 2007) ya que ocurren situaciones adicionales como retrasos en las consultas o de los pacientes, ausencias o cancelaciones de cita, u otras alteraciones de carácter excepcional, por lo cual el tiempo anual efectivo se calcularía así:

$$\begin{aligned} 11 \times 24 \times 0.75 &= 198 \text{ horas al mes} \\ 198 \times 12 \text{ meses} &= 2.376 \text{ horas efectivas al año} \end{aligned}$$

Las 198 horas efectivas al mes se multiplican por 6 sillones, lo cual nos dará el tiempo mensual.

$$\begin{aligned} 198 \times 6 \text{ sillones} &= 1.188 \text{ horas al mes} \\ 1,188 \times 12 &= 14.256 \text{ horas al año} \end{aligned}$$

El número de pacientes se determina a razón del tiempo anual efectivo sobre el promedio anual de consumo por paciente.

Al promediar, según la información de las clínicas odontológicas disponibles de la red, se determina que el tiempo promedio de consumo o visita de los pacientes es de 90 minutos, para una clínica de 6 sillones en la ciudad de Bogotá.



Tiempo anual efectivo (6 unidades)

---

Tiempo promedio anual de consumo por paciente

= 14.256/90 minutos = 158 pacientes mensuales

= 158 pacientes x 12 meses = 1900 pacientes al año.

Entonces, necesitaríamos 1900 pacientes al año con un consumo promedio de 90 minutos, si este permanece constante.

El tamaño del proyecto tiene la suficiente capacidad normal viable para ser llevado a cabo sin contratiempos.

El segmento de mercado escogido es de 74.548 personas, número que representa un mercado potencial grande para nuestro negocio y que puede ser cautivado anualmente sin tener dificultades de falta de clientes o pacientes a corto plazo.

Para aumentar la facturación y en especial la capacidad instalada se debe invertir en sillas odontológicas y conseguir adicionalmente, más especialistas que ofrezcan turnos para cubrir el servicio. La programación de odontólogos se hace con base en dos turnos de trabajo, AM y PM, de manera que durante una jornada hay 1 especialista por silla, en nuestro caso 6 sillas podrían distribuirse así:

Silla 1: Rehabilitador oral

Silla 2: Ortodoncista

Silla 3: Endodoncista

Silla 4: Cirujano

Silla 5; Periodoncista

Silla 6: Estético

En caso de aumentar la capacidad instalada se ofrecerá turnos de trabajo a otro especialista, principalmente se tiende a aumentar la atención en ortodoncia o rehabilitación que son las especialidades que llevan mayor peso en la facturación.

### **3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

La clínica se localizará en zona urbana, en la Localidad de Usaquén, cerca al centro comercial Unicentro. El segmento de mercado escogido serán las UPZ de Country Club y Santa Bárbara, las cuales tiene una población aproximada de 74.548 personas y se componen de habitantes de los estratos 5 y 6 de la ciudad.

Se plantea buscar un local comercial con un área aproximada de 220 metros cuadrados, como mínimo con el fin de cumplir con los estándares de infraestructura exigidos por la Secretaría de Salud, y así tener el espacio suficiente para la atención cómoda de los pacientes. El promedio del valor del arriendo en esta zona de la ciudad podría estar alrededor de los 27 millones de pesos.

La zona es estrato 6, lo cual nos indica un valor de servicios promedio de 165.000 para telefonía fija, y de 80.000 de un plan para telefonía celular, acueducto de 600.000, televisión 132.000, recolección de residuos biológicos por valor promedio

de 35.000 según el peso del material de desechos, y servicio de luz por valor 680.000, para un total de 1.692.000.

Es un sector de alto desarrollo social y económico, posee buenas vías de acceso, se encuentra rodeada de la carrera 7ª y carrera 15, principales corredores viales de Bogotá, al igual que de las calles 100, 116, 122 y 127. Tiene cercanía a centros comerciales como el centro comercial Unicentro, por lo cual es conocida la zona, alberga centros bancarios y tiendas de comercio donde predominan los compradores desde estrato 4 al 6. La mayor parte de las UPZ escogidas (Santa Bárbara y Country) están compuestas de zonas residenciales. La localidad de Usaquén tiene presencia de múltiples parqueaderos, principalmente en el sector del centro comercial Unicentro lo cual favorece la ubicación de la clínica, los cuales han sido regulados por la Alcaldía de Usaquén para que cumplan con las condiciones de seguridad, además de fijar una tarifa máxima de cobro de 105 pesos por minuto.

Usaquén no tiene cercanía con el principal medio de transporte masivo o Transmilenio, lo cual se constituye en una desventaja para los trabajadores que viven a los extremos de la ciudad, para llegar a las estaciones más cercanas de la calle 127 con autopista, Pepe Sierra o calle 100 se deben utilizar rutas del sistema integrado de transporte (Sitp).

El centro comercial Unicentro posee 50 espacios o ciclo parqueaderos, lo cual incentiva el transporte por bicicleta. (datosabiertos, 2018)

### 3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Para la creación de la clínica se hace necesario la contratación de una empresa de ingenieros y arquitectos para las adecuaciones de los espacios y los diseños técnicos de la misma.

Se estima que la construcción se realizará durante dos meses y medio, con un costo promedio de 350 millones de pesos que incluye los diseños, materiales, e insumos para la infraestructura, así como la mano de obra.

**Tabla 2. Cronograma de adecuación Obra civil**

| ACTIVIDAD   | TIEMPO DE INTERVENCION | PAGO POR AVANCE |
|---|------------------------|-----------------|
| Diseños   | 15 días                | 7 millones      |
| Inicio de obra:<br>Intervención de parte eléctrica, hidráulica, voz y datos. Montaje de sobrepiso, pisos, adecuación de baños, Cuarto de rayos X, | 25 días.               | 175 millones    |

| <b>ACTIVIDAD</b>  | <b>TIEMPO DE INTERVENCION</b> | <b>PAGO POR AVANCE</b> |
|---|-------------------------------|------------------------|
| unidades odontológicas, sistema de compresión.  |                               |                        |
| Construcción de cubículos o unidades odontológicas, archivo, cafetería, Sala de relajación, almacén, esterilización, sistema de aire acondicionado, adecuación de muebles | 20 días                       | 100 millones           |
| Pintura, acabados, puesta en marcha. Entrega de obra.   | 15 días                       | 68 millones            |

Fuente: Elaboración propia.

La adecuación de la clínica con equipos y tecnología tendrá un costo estimado de 318 millones. Esta adecuación comprenderá la compra de los siguientes equipos:

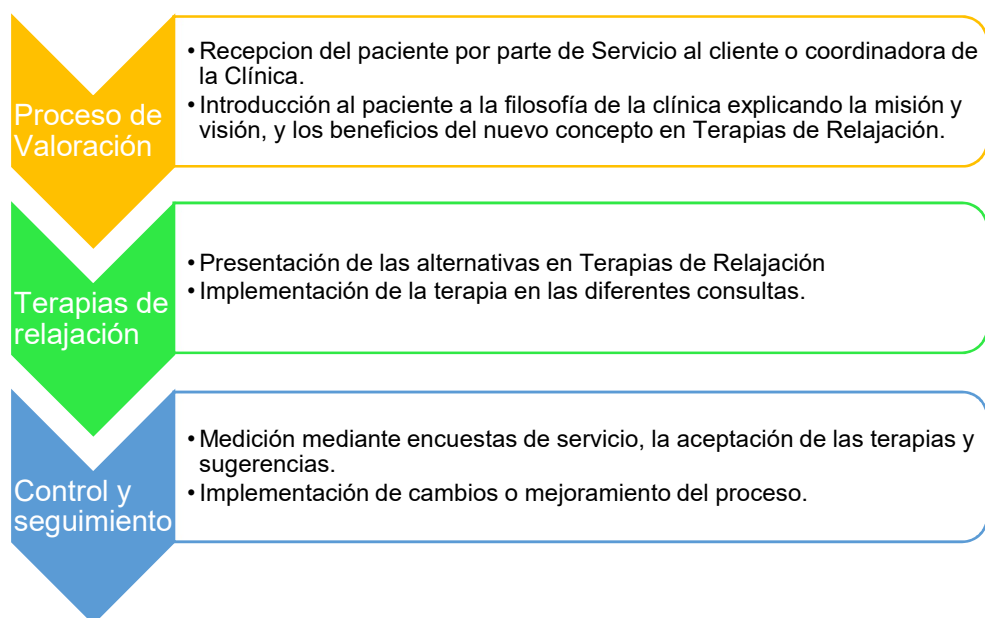
- 6 unidades odontológicas por valor de 42 millones de pesos, las cuales son integradas con sillones odontológicos, lámparas de luz led, y son plastificadas para seguridad y fácil limpieza.
- Equipo panorámico y tomógrafo integrado por valor de 185 millones. Este equipo, tiene servicio de radiografías panorámicas, cefalometrías (para procesos de ortodoncia) y tomografías o imágenes diagnósticas tridimensionales para uso de implantes y endodoncia principalmente. Adquirir este equipo mejora la comodidad del paciente al iniciar su valoración inicial, ya que no debe trasladarse a un radiológico para la toma de los exámenes diagnósticos iniciales.
- Microscopio por valor de 25 millones. Se utiliza principalmente para el área de Endodoncia y cirugías, magnificando el campo operatorio de 4 a 30 veces, con el fin de realizar los procedimientos con mayor precisión.
- Equipos de apoyo y autoclave Clase II por valor de 51 millones. Los equipos de apoyo comprenden piezas de mano, micromotores, para uso de fresado, ultrasonidos, equipos de endodoncia, electrobisturí, y el autoclave para el proceso de esterilización.
- Instrumental por valor de 15 millones.

Como se mencionó en el estudio de mercado, se integrarán todas las especialidades de la Odontología en la clínica, sin embargo, se hará énfasis en la especialidad de endodoncia y manejo de dolor, mediante la inclusión de terapias

especiales de relajación que se ofrecerán desde el mismo momento de la valoración de los pacientes.

A continuación, se describe el proceso de valoración inicial el cual tendrá un costo de 120.000 pesos.

### Ilustración 3. Proceso de Valoración Inicial – Terapias de relajación especial Clínica Marlon Becerra



El sector odontológico no es ajeno a los meses cíclicos del año, y al sector los meses de enero, febrero, Mes de Semana Santa, noviembre y diciembre, le afectan en los resultados.

De acuerdo, al promedio obtenido de los tratamientos odontológicos efectuados para una clínica odontológica de 6 unidades de la marca, con un segmento de mercado parecido, se determinaron los siguientes tratamientos más representativos por especialidad

**Tabla 3. Promedio de Tratamientos odontológicos por especialidad y valor unitario por año.**

| ESPECIALIDAD | TRATAMIENTO | PROMEDIO DE TRATAMIENTOS<br>(unidades) | VALOR UNITARIO<br>(para el paciente) |
|--------------|-------------|--|--------------------------------------|
| Endodoncia   | Endodoncia  | 257                                    | \$ 600.000                           |

|                 |                    |     |             |
|-----------------|--------------------|-----|-------------|
| Estética        | Blanqueamientos    | 806 | \$ 525.000  |
| Odontopediatría | Paquete de inicio  | 123 | \$350.000   |
| Cirugía         | Regeneración       | 135 | \$1.000.000 |
| Ortodoncia      | Montaje ortodoncia | 156 | \$600.000   |
| Periodoncia     | Limpieza           | 493 | \$700.000   |
| Estética        | Diseño básico      | 138 | \$800.000   |
| Rehabilitación  | Impresión lamina   | 135 | \$1.050.000 |
| Implantología   | Implante           | 80  | \$1.800.000 |

Fuente: Elaboración propia.

La anterior información son solo algunos tratamientos que se efectuarán en la clínica, sin embargo, cada especialidad puede aumentar a razón de los demás tratamientos efectuados.

El personal necesario para la atención de los pacientes y demás usuarios comprenderá los siguientes cargos:

- 4 auxiliares de odontología durante el primer año y según la demanda.
- 1 auxiliar de odontología adicional después del primer año.
- 1 auxiliar de Servicios generales.
- 1 auxiliar de Imágenes diagnósticas y fotografía
- 1 auxiliar de almacén
- 1 coordinadora de la clínica.
- 1 jefe de Servicio al cliente
- 2 recepcionistas.

La nómina tendrá un valor durante el primer año de 14.419.844, y se incrementará por el valor del IPC + 2 puntos anualmente.

En el caso de los odontólogos, se contratarán por prestación de Servicios con un porcentaje de pago del 35% del valor cancelado por el paciente. Serán seleccionados según su experiencia y su antigüedad trabajando con la marca.

## 4. LA ORGANIZACIÓN

### 4.1 MARCO ESTRATÉGICO

El marco estratégico está orientado a planear, señalar y alcanzar los objetivos que se propone la gerencia, con la ayuda del recurso humano. La organización ya cuenta con un marco estratégico previo, pero por tratarse de la implementación de un nuevo proyecto se modificarán algunas de sus partes.

**Misión:** Odontología de Marlon Becerra Unicentro, hará de la odontología Especializada una experiencia placentera y de bienestar, con tratamientos de primera calidad para todas las comunidades, preservando y manteniendo una estética natural, y una evolución constante en conceptos, espacios y atención integral de pacientes.

**Visión:** Odontología de Marlon Becerra Unicentro, será reconocida como el primer centro de alta calidad, excelencia y tecnología en servicios especializados de Salud oral, a nivel nacional e internacional, con un talento humano altamente competitivo y con un trato cálido, humano y digno para los pacientes.

**Valores:**

**Ética:** Garantizamos integridad, transparencia, y pertinencia en el ejercicio diario de nuestras funciones.

**Respeto:** Valoramos y consideramos los derechos y deberes de nuestros pacientes, así como el medio ambiente.

**Calidad:** Cumplimos a los pacientes con la planeación de los recursos, la verificación de la seguridad del paciente, la implementación de la tecnología, el cuidado de los tratamientos y de los espacios.

**Responsabilidad:** Actuamos con conciencia e integridad, garantizamos el cumplimiento de las acciones y metas propuestas para con la sociedad y el individuo.

**Pasión:** Asumimos con entusiasmo y satisfacción nuestro trabajo y pretendemos realizarlo así día a día.

De acuerdo, a lo anterior el proyecto descrito en este documento hace parte de los objetivos estratégicos de la organización, ya que se desea llegar a más población con la puesta en marcha de la clínica, teniendo en cuenta un segmento poblacional vulnerable si se enfatiza en la necesidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes ansiosos o nerviosos, como parte de la misión de la organización en generar una experiencia placentera y de bienestar.

## **4.2. EQUIPO GESTOR DEL PROYECTO**

Conformado por el director científico de la organización, Marlon Becerra Díaz, odontólogo del Colegio Odontológico Colombiano, Estético dental de la Universidad de Nueva York, con entrenamiento en Láser en Tel Aviv, Israel. Fundador de Odontología de Marlon Becerra desde hace 32 años. Es una persona con grandes habilidades de liderazgo, pensamiento, alta capacidad de escucha y expresión oral, comunicación asertiva, es visionario y cristizador de ideas.

Conformado por Adriana Ximena Cubillos, profesional en Odontología de la Universidad Nacional de Colombia desde el año 1999, con Diplomado en Auditoría de la Universidad EAN del año 2001, Especialista en Endodoncia de la Universidad Santo Tomás del año 2010, vinculada al sector privado durante su práctica profesional desde hace 19 años, actualmente Gerente de Marlon Becerra SAS, y cursando Especialización de Gerencia en la Universidad Externado de Colombia. Es una persona dinámica, proactiva y propositiva con habilidades de expresión y escucha, con conocimiento del sector odontológico y gerencial, con disponibilidad de dedicación exclusiva para el proyecto el cual estará bajo su dirección.

El equipo gestor también será integrado por Andrés Meneses Silva, Administrador en Salud de la Universidad Javeriana de Bogotá, con experiencia en el sector salud desde hace 5 años, vinculado a la empresa Marlon Becerra SAS desde hace 1 año y medio, gestor de ambiente físico y coordinador administrativo. Es una persona dedicada, entusiasta, dinámico, colaborador y con conocimiento de la normatividad en salud oral y auditoría de las clínicas.

## **4.3. TIPO DE ORGANIZACIÓN**

La Clínica Odontología de Marlon Becerra Unicentro, será parte de la sociedad Marlon Becerra SAS, conformada en el año 2010, con el beneficio de ser una sociedad de un solo socio, con fines comerciales, incentivando la formalidad y la generación de empleo.

## **4.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

**ORGANIGRAMA:** La estructura organizacional está compuesta por el personal exclusivo que se necesita en la clínica sin tener en cuenta otros trabajadores de la red de clínicas.

#### Ilustración 4. Organigrama Clínica Marlon Becerra Sede Unicentro.



El organigrama está compuesto por el Director General y científico de la Marca, quien aporta la filosofía de manejo clínico, y dirige los casos o tratamientos de los pacientes, apoyado por los diferentes Odontólogos especialistas.

Los Odontólogos son la fuerza productiva de la empresa, estarán contratados bajo la modalidad de prestación de servicios, su perfil son Especialistas en las diferentes áreas de Endodoncia, Cirugía, Rehabilitación, Ortodoncia, Periodoncia, Implantes y Odontopediatría, con experiencia de 1 año, de universidades reconocidas y alto promedio de calificaciones, con fortalezas de servicio al cliente, orientación al resultado, buenas relaciones interpersonales y don de servicio.

La Gerente será la cabeza o gestora del proyecto, así como parte de la organización ya mencionada de la sociedad Marlon Becerra SAS.

La Coordinadora de Sede, Odontóloga con especialidad en auditoría o administración en salud, con fortalezas en Servicio al cliente, tolerancia a la presión, persona activa y propositiva, habilidades comerciales, con 2 años de experiencia en la dirección de clínicas y manejo de personal. Su función es la de coordinar los procesos asistenciales, y administrativos para una atención de calidad y segura para el paciente.

La jefe de Servicio al cliente debe ser Especialista en gerencia de mercadeo, comercial o ventas, con grandes habilidades interpersonales, comunicación asertiva, habilidades de comunicación verbal y escrita, empatía y excelente



presentación personal, realizará tarea de recepción de clientes, resolución de quejas y reclamos, y velará por una atención al cliente como una experiencia única en la prestación de servicios odontológicos con bienestar y excelencia.

El personal auxiliar debe tener formación en Auxiliar de Salud Oral por competencias, con 1 año de experiencia comprobada, habilidades de tolerancia a la presión, empatía, conocimientos en el proceso de apoyo básico integral de todas las especialidades, y con habilidades para toma de imágenes diagnósticas. Durante el primer año serán 4 auxiliares y en el segundo año 5.

#### 4.5. SISTEMA DE NEGOCIO

De acuerdo con las necesidades de la clínica se construyó el siguiente sistema de negocio genérico.

**Tabla 4. Sistema de Negocio Genérico.**

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  | Modelo de valoración inicial único. Diseño y conceptualización de tratamiento por director científico. Evaluación interdisciplinaria por Especialistas. Tratamientos complejos y de alta calidad. Integración de Terapias de relajación especial que brindan bienestar y tranquilidad a clientes. Clínica para Manejo del dolor. | Política integral y controlada de Seguridad al paciente. Auditoría de calidad. Control de procesos mediante creación de guías, procesos y procedimientos. Manejo de indicadores y seguimiento a la calidad de los tratamientos. | Diseño de Estrategias de Publicidad. Implementación de las Estrategias. Posicionamiento y recordación del nuevo modelo de atención. Recordación de marca. Perfilamiento de clientes. Manejo de redes y bases de datos. | Atención humana, justa e igualitaria. Servicio al cliente exacto y como proceso diferencial de la clínica. Asesoramiento de calidad de los tratamientos, y políticas de la empresa. Respeto y actitud positiva y abierta a las sugerencias del cliente. |
|  | PROCESO ASISTENCIAL  | CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE  | MERCADEO Y VENTAS  | SERVICIO AL CLIENTE   |

Fuente: Elaboración Propia

Los servicios por tercerizar serán: Tecnología de la información, mantenimiento de equipos y gestión del ambiente físico.

Como se mencionó anteriormente, los procesos administrativos de Gerencia, Contabilidad, Publicidad, y Coordinación Administrativa dependerán de la Sede principal (Restrepo) la cual cuenta con una experiencia de 7 años, pero los procesos de Selección de Recurso Humano y Auditoría estarán a cargo de la Sede matriz (Chicó), la cual tiene una trayectoria de 30 años en el sector de la salud oral.

#### **4.6. ALIANZAS**

La principal alianza para apoyar el modelo de negocio está dada con una empresa de médicos anestesiólogos que apoyarán el servicio de Sedación. La empresa Consedar tiene una trayectoria de 6 años prestando servicios ambulatorios de anestesiología, en nuestro caso de Sedación consciente para niños y adultos. El costo de 1 hora de sedación es de \$400.000 y a partir de la segunda hora de \$250.000, la cual es cancelada directamente por el paciente.

La empresa goza de todos los distintivos de Habilitación por parte de la Secretaría de Salud, cuenta con equipos de última tecnología para prestar los servicios, así como responsabilidad controlada en la administración de medicamentos aprobados por el Invima y estupefacientes.

### **5. PLAN FINANCIERO**

#### **5.1. ESTADO DE RESULTADOS**

##### **5.1.1. PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS**

Las ventas fueron proyectadas teniendo en cuenta el promedio de procedimientos efectuados en una de las clínicas odontológicas de la red, con una capacidad instalada de 6 unidades. Se definieron inicialmente los tratamientos o servicios más representativos de cada especialidad y su precio promedio.

En el caso de la ortodoncia, se definió solo el montaje para la técnica convencional con un promedio de venta al público, lo mismo para el caso de la periodoncia (limpieza dental profunda) y en el caso de las láminas en cerámica para la rehabilitación.

En el caso de las valoraciones, como se mencionó anteriormente, la mayoría de las clínicas de la competencia se apalancan para vender en no cobrarla, sin embargo, para Odontología de Marlon Becerra, las valoraciones son el proceso más importante de la consulta de primera vez, ya que se definen los diagnósticos relacionados al motivo de consulta, y el plan de tratamiento o carta de navegación

del tratamiento, es decir el conocimiento de los Odontólogos especialistas adquiridos en años de estudio. Estas valoraciones costarán 120.000 e incluyen el proceso de preparación inicial de terapias especiales y las radiografías o exámenes paraclínicos. Las terapias especiales de preparación para los pacientes serán manejadas en todos los casos como forma de darle valor agregado a la consulta de primera vez, sin embargo, su objetivo principal está en hacer de la consulta para los pacientes nerviosos o aprehensivos un proceso más fácil y cómodo de sobrellevar. El porcentaje promedio anual para aumento de ventas de un año a otro y hasta el año 3 para que sea cubierto por la capacidad instalada será del 4%.

**Tabla 5. Comparativo ventas Odontología de Marlon Becerra Unicentro – Año 1 y 2**

| ESPECIALIDAD    | TRATAMIENTO        | NUMERO DE TRATAMIENTOS AÑO 1 | NUMERO DE TRATAMIENTOS AÑO 2 |
|-----------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|
| Valoraciones    | Valoración inicial | 824                          | 850                          |
| Endodoncia      | Endodoncia         | 349                          | 360                          |
| Estética        | Blanqueamientos    | 452                          | 465                          |
| Odontopediatría | Paquete de inicio  | 341                          | 352                          |
| Cirugía         | Regeneración       | 227                          | 235                          |
| Ortodoncia      | Montaje ortodoncia | 262                          | 270                          |
| Periodoncia     | Limpieza           | 307                          | 318                          |
| Estética        | Diseño básico      | 197                          | 205                          |
| Rehabilitación  | Impresión lamina   | 190                          | 196                          |
| Implantología   | Implante           | 175                          | 182                          |

Fuente: Modelo financiero de Formulación.

Se esperan ventas anuales en promedio de casi 2.000 millones de pesos. El rubro que más peso tiene en las ventas es la implantología con un 17% según lo proyectado, seguido por Cirugía y blanqueamientos.

**Tabla 6. Proyección de ventas anual.**

| PROYECCION VENTAS        |  | Total Año 1          | Total Año 2          | Año 3                |
|--------------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|
|                          |  |                      |                      | 15%                  |
| VALORACIONES             |  | 98,880,000           | 106,590,000          | 115,842,012          |
| ENDODONCIA               |  | 209,400,000          | 231,990,000          | 252,126,732          |
| BLANQUEAMIENTOS          |  | 237,300,000          | 257,853,750          | 280,235,456          |
| ODONTOPEDIATRIA          |  | 122,850,000          | 130,572,750          | 141,906,465          |
| CIRUGIA                  |  | 237,000,000          | 282,150,000          | 306,640,620          |
| MONTAJE DE ORTODONCIA    |  | 157,200,000          | 172,425,000          | 187,391,490          |
| PERIODONCIA              |  | 221,900,000          | 238,469,000          | 259,168,109          |
| ESTETICA (DISEÑO BASICO) |  | 161,600,000          | 183,084,000          | 198,975,691          |
| IMPRESIÓN LAMINA         |  | 204,750,000          | 224,936,250          | 244,460,717          |
| IMPLANTOLOGIA            |  | 327,600,000          | 374,319,000          | 406,809,889          |
| <b>TOTAL VENTAS</b>      |  | <b>1,978,480,000</b> | <b>2,202,389,750</b> | <b>2,393,557,180</b> |

Fuente: Elaboración propia-modelo financiero

La proyección de las ventas se hizo con base en el promedio de ventas de los tratamientos elegidos de una de las clínicas odontológicas de la red, la cual tiene similar infraestructura, y capacidad instalada, así como está ubicada en un sector comercial parecido al de este proyecto. Se sacó un promedio de las ventas mensuales de cada uno de los tratamientos vendidos, y se le multiplicó por el valor de venta al público. A partir del año 2 se proyectó crecimiento de las cantidades vendidas del 4% anualmente y del 4,5% en el valor de la venta al público.

### 5.1.2. PROYECCION COSTO DE VENTAS.

El costo de ventas está proyectado en promedio en un 46% sobre el valor de las ventas, con un valor de \$916.525 millones de pesos.

Está compuesto de mano de obra directa, en la cual se incluyen los odontólogos quienes son la fuerza productiva de la clínica; por los insumos y materiales odontológicos según la especialidad, y la mano de obra indirecta, la cual está representada en los laboratorios dentales para la fabricación de láminas en este caso, y que se debe costear siempre en el área de rehabilitación.

El costo más alto es para los implantes dentales con un 20% del total de los costos de venta, seguido por la rehabilitación oral (lámina) con un 13%, el procedimiento con menor costo de venta son las valoraciones con un 3%.

**Tabla 7. Proyección costo de venta anual**

|                              |  | Total Año 1        | Total Año 2          | Año 3                |
|------------------------------|--|--------------------|----------------------|----------------------|
| <b>COSTO DE VENTAS TOTAL</b> |  | <b>916,524,076</b> | <b>1,012,719,120</b> | <b>1,090,090,861</b> |
| VALORACIONES                 |  | 29,252,000         | 31,231,125           | 33,617,183           |
| ENDODONCIA                   |  | 95,833,306         | 105,155,772          | 113,189,673          |
| BLANQUEAMIENTOS              |  | 86,919,600         | 93,544,335           | 100,691,122          |
| ODONTOPEDIATRIA              |  | 44,226,000         | 46,556,370           | 50,113,277           |
| CIRUGIA                      |  | 107,981,940        | 127,323,009          | 137,050,487          |
| MONTAJE DE ORTODONCIA        |  | 89,486,100         | 97,213,669           | 104,640,793          |
| PERIODONCIA                  |  | 90,715,890         | 96,556,620           | 103,933,545          |
| ESTETICA (DISEÑO BASICO)     |  | 72,518,000         | 81,372,735           | 87,589,612           |
| IMPRESIÓN LAMINA             |  | 120,981,900        | 131,637,614          | 141,694,727          |
| IMPLANTOLOGIA                |  | 178,609,340        | 202,127,872          | 217,570,441          |

Fuente: Elaboración propia – modelo financiero

El aumento de los costos de un año a otro se hará teniendo en cuenta el índice de inflación. El costo de venta de mayor peso se encuentra en el tratamiento de implantología, debido al alto costo de los implantes, le sigue las impresiones de láminas que utilizan también insumos y laboratorios costosos. El rubro de menor costo de venta es el de las valoraciones.

### 5.1.3. PROYECCION DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los gastos administrativos están compuestos de la nómina del personal necesario para la operación normal de la clínica y los costos no salariales de esta, lo cual representa un 33% del total de los gastos, que en promedio mensualmente son de \$63.684.000.

El rubro que más peso tiene es el arriendo y los servicios públicos, ya que por ubicarnos en una zona estrato 5 y 6 de la ciudad de Bogotá, no son económicos. Representa el 45% del total de los gastos administrativos. El restante 21% está repartido en mantenimiento, administración, elementos de aseo y cafetería, celular y telefonía, seguros, transporte, capacitación y depreciaciones y amortizaciones.

Los gastos administrativos representan el 38% del total de las ventas en el año. Se proyecta un incremento de un año a otro con base a la inflación.

### 5.1.4. PROYECCION DE LOS GASTOS DE VENTAS.

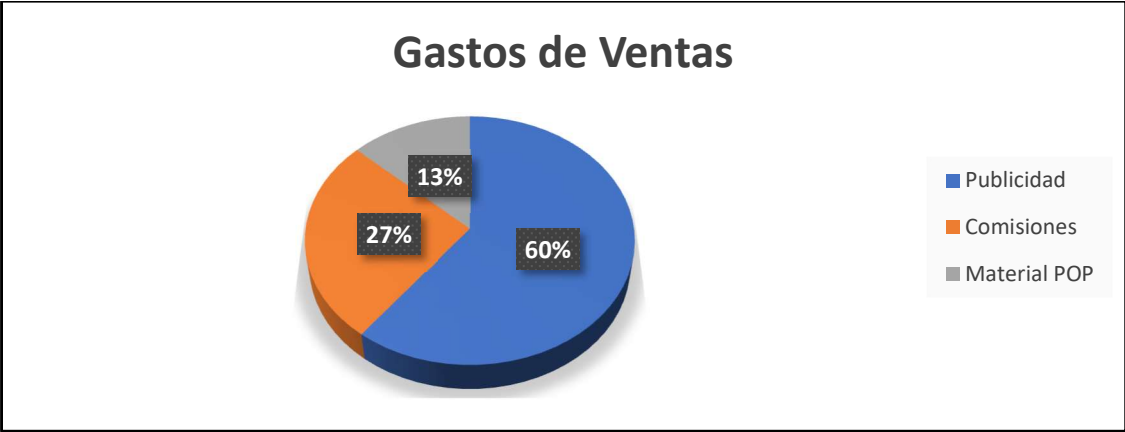
El gasto de ventas está representado en mayor proporción en el rubro de publicidad, que como se mencionó estará enfocado a posicionar el concepto de la clínica a través de redes y publicaciones en revistas de circulación nacional, este gasto tiene un valor de 30 millones en el año, lo cual representa un 60% del total de los gastos de ventas. El material POP que se entrega en las clínicas como parte de la estrategia de venta e información de las terapias especiales de regeneración, tienen

un valor mensual de 1.000.000 para el primer mes y desde el segundo 500.000 pesos, este rubro representa el 13% de los gastos de ventas.

Como parte de incentivar la labor comercial de la Coordinadora o jefe de la clínica, se pagarán mensualmente una comisión de ventas por metas de cumplimiento, el cual se calcula en un 0.7% de las ventas mensuales. Estas comisiones pueden ser pagadas o no según el cumplimiento del 100% de las metas planteadas, sin embargo, se calculan en el gasto de ventas, ya que pueden representar un 27% del peso en el gasto. Para los años 4 y 8 es necesario realizar la adecuación y cambio del aviso publicitario en el local, por deterioro o por cambios en la tecnología de estos.

Los gastos de ventas representan un 2.48% de las ventas totales.

**Gráfico 10. Proyección Gastos de ventas**



## 5.1.5. P Y G MENSUALIZADO PRIMER AÑO Y P Y G ANUAL

Tabla 8. P y G mensualizado Año 1

|   | Mes 1          | Mes 2       | Mes 3       | Mes 4       | Mes 5       | Mes 6       | Mes 7       | Mes 8       | Mes 9       | Mes 10      | Mes 11      | Mes 12      | Total Año 1   |
|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Ventas                                    | 106,450,000    | 129,775,000 | 144,200,000 | 163,675,000 | 151,275,000 | 168,375,000 | 174,980,000 | 185,060,000 | 174,840,000 | 200,270,000 | 188,150,000 | 191,430,000 | 1,978,480,000 |
| (-) Devoluciones en ventas o Descuentos   | -              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -             |
| =Ventas netas                             | 106,450,000    | 129,775,000 | 144,200,000 | 163,675,000 | 151,275,000 | 168,375,000 | 174,980,000 | 185,060,000 | 174,840,000 | 200,270,000 | 188,150,000 | 191,430,000 | 1,978,480,000 |
| (-) Costo Mercancía vendida               | 46% 49,273,760 | 60,200,790  | 67,515,250  | 76,380,190  | 69,933,330  | 78,545,850  | 80,339,106  | 86,147,970  | 79,996,570  | 93,072,590  | 86,738,400  | 88,380,270  | 916,524,076   |
| Utilidad Bruta                            | 57,176,240     | 69,574,210  | 76,684,750  | 87,294,810  | 81,341,670  | 89,829,150  | 94,640,894  | 98,912,030  | 94,843,430  | 107,197,410 | 101,411,600 | 103,049,730 | 1,061,955,924 |
| Margen Bruto (Ut Bruta/ Ventas Netas)     | 54%            | 54%         | 53%         | 53%         | 54%         | 53%         | 54%         | 53%         | 54%         | 54%         | 54%         | 54%         | 54%           |
| (-) Gastos de administración              |                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |               |
| Personal                                  | 13,548,844     | 13,548,844  | 13,548,844  | 13,548,844  | 13,548,844  | 13,548,844  | 13,548,844  | 13,548,844  | 13,548,844  | 13,548,844  | 13,548,844  | 13,548,844  | 162,586,128   |
| Costos no salariales de la nómina**       | 7,424,712      | 7,424,712   | 7,424,712   | 7,424,712   | 7,424,712   | 7,424,712   | 7,424,712   | 7,424,712   | 7,424,712   | 7,424,712   | 7,424,712   | 7,424,712   | 89,096,548    |
| Arriendo y Serv Públicos                  | 28,000,000     | 28,000,000  | 28,000,000  | 28,000,000  | 28,000,000  | 28,000,000  | 28,000,000  | 28,000,000  | 28,000,000  | 28,000,000  | 28,000,000  | 28,000,000  | 336,000,000   |
| Mantenimiento                             | 2,500,000      | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 30,000,000    |
| Celular y telefonía                       | 300,000        | 300,000     | 300,000     | 300,000     | 300,000     | 300,000     | 300,000     | 300,000     | 300,000     | 300,000     | 300,000     | 300,000     | 3,600,000     |
| Administración                            | 3,000,000      | 3,000,000   | 3,000,000   | 3,000,000   | 3,000,000   | 3,000,000   | 3,000,000   | 3,000,000   | 3,000,000   | 3,000,000   | 3,000,000   | 3,000,000   | 36,000,000    |
| Elementos de aseo y cafetería             | 1,500,000      | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 1,000,000   | 12,500,000    |
| Seguros                                   | 1,200,000      | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   | 14,400,000    |
| Transporte                                | 350,000        | 350,000     | 350,000     | 350,000     | 350,000     | 350,000     | 350,000     | 350,000     | 350,000     | 350,000     | 350,000     | 350,000     | 4,200,000     |
| Capacitación                              | 250,000        | 250,000     | 250,000     | 250,000     | 250,000     | 250,000     | 250,000     | 250,000     | 250,000     | 250,000     | 250,000     | 250,000     | 3,000,000     |
| Depreciaciones y Amortizaciones           | 5,625,000      | 5,625,000   | 5,625,000   | 5,625,000   | 5,625,000   | 5,625,000   | 5,625,000   | 5,625,000   | 5,625,000   | 5,625,000   | 5,625,000   | 5,625,000   | 67,500,000    |
| (-) Gastos de ventas                      |                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |               |
| Publicidad                                | 2,500,000      | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 2,500,000   | 30,000,000    |
| pagina web                                | -              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -             |
| Comisiones (% de ventas) coordinador      | 1% -           | 908,425     | 1,009,400   | 1,145,725   | 1,058,925   | 1,178,625   | 1,224,860   | 1,295,420   | 1,223,880   | 1,401,890   | 1,317,050   | 1,340,010   | 13,104,210    |
| Material Publicitario                     | 1,000,000      | \$ 500,000  | \$ 500,000  | \$ 500,000  | \$ 500,000  | \$ 500,000  | \$ 500,000  | \$ 500,000  | \$ 500,000  | \$ 500,000  | \$ 500,000  | \$ 500,000  | 6,500,000     |
| Avisos publicitarios                      | -              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -             |
| Utilidad operacional                      | (10,022,316)   | 2,467,229   | 9,476,794   | 19,950,529  | 14,084,189  | 22,451,969  | 27,217,478  | 31,418,054  | 27,420,994  | 39,596,964  | 33,895,994  | 35,511,164  | 253,469,038   |
| Margen operativo (Ut Operacional/ ventas) | -9%            | 2%          | 7%          | 12%         | 9%          | 13%         | 16%         | 17%         | 16%         | 20%         | 18%         | 19%         | 13%           |
| (-) Gastos financieros                    | 2,500,000      | 2,459,165   | 2,417,922   | 2,376,267   | 2,334,195   | 2,291,703   | 2,248,785   | 2,205,438   | 2,161,658   | 2,117,440   | 2,072,780   | 2,027,673   | 27,213,027    |
| (+) Ingresos no operativos                |                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |               |
| (-) Egresos no operativos                 |                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |               |
| Utilidad antes de impuestos               | (12,522,316)   | 8,063       | 7,058,871   | 17,574,262  | 11,749,993  | 20,160,266  | 24,968,693  | 29,212,615  | 25,259,336  | 37,479,524  | 31,823,214  | 33,483,491  | 226,256,011   |
| (-) Provisión de impuestos (33% y 34%)    | 34% -          | 2,742       | 2,400,016   | 5,975,249   | 3,994,998   | 6,854,490   | 8,489,356   | 9,932,289   | 8,588,174   | 12,743,038  | 10,819,893  | 11,384,387  | 76,927,044    |
| Utilidad neta                             | (12,522,316)   | 5,322       | 4,658,855   | 11,599,013  | 7,754,996   | 13,305,776  | 16,479,337  | 19,280,326  | 16,671,162  | 24,736,486  | 21,003,321  | 22,099,104  | 149,328,967   |
| Margen neto (Ut Neta/ Ventas)             | -12%           | 0%          | 3%          | 7%          | 5%          | 8%          | 9%          | 10%         | 10%         | 12%         | 11%         | 12%         | 8%            |
| EBITDA                                    | (4,397,316)    | 8,092,229   | 15,101,794  | 25,575,529  | 19,709,189  | 28,076,969  | 32,842,478  | 37,043,054  | 33,045,994  | 45,221,964  | 39,520,994  | 41,136,164  | 320,969,038   |
| Margen Ebitda (EBITDA/ Ventas)            | -4%            | 6%          | 10%         | 16%         | 13%         | 17%         | 19%         | 20%         | 19%         | 23%         | 21%         | 21%         | 16%           |

En el mes 1 la operación inicial de la clínica arroja pérdidas por 10 millones de pesos, pero luego de este mes la operación se normaliza proyectando una ganancia total de 253 millones de pesos al final del ejercicio.

La facturación total para el primer año es de 1.978 millones de pesos, con un promedio mensual de ventas de 164 millones.

Los meses 1,2,3 y 5 están por debajo del promedio, pero se espera un repunte en el segundo semestre del año.

El margen bruto es del 54% del total de las ventas, el operacional del 13%, y el margen neto es del 8% y un EBITDA de 321 millones.

- **P Y G AÑO 2 y AÑOS SIGUIENTES.**

**Tabla 9. P y G años 2 al 10.**

|   |     | Total Año 2   | Año 3         | Año 4         | Año 5         | Año 6         | Año 7         | Año 8         | Año 9         | Año 10        |
|---|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ventas                                    |     | 2,202,389,750 | 2,393,557,180 | 2,601,317,944 | 2,827,112,341 | 3,072,505,692 | 3,371,306,871 | 3,699,166,464 | 4,058,910,403 | 4,453,639,439 |
| (-) Devoluciones en ventas o Descuentos   |     | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             |
| =Ventas netas                             |     | 2,202,389,750 | 2,393,557,180 | 2,601,317,944 | 2,827,112,341 | 3,072,505,692 | 3,371,306,871 | 3,699,166,464 | 4,058,910,403 | 4,453,639,439 |
| (-) Costo Mercancía vendida               | 46% | 1,012,719,120 | 1,090,090,861 | 1,173,373,803 | 1,263,019,561 | 1,359,514,256 | 1,477,452,118 | 1,605,621,089 | 1,744,908,718 | 1,896,279,550 |
| Utilidad Bruta                            |     | 1,189,670,630 | 1,303,466,319 | 1,427,944,141 | 1,564,092,780 | 1,712,991,436 | 1,893,854,753 | 2,093,545,375 | 2,314,001,684 | 2,557,359,890 |
| Margen Bruto (Ut Bruta/ Ventas Netas)     |     | 54%           | 54%           | 55%           | 55%           | 56%           | 56%           | 57%           | 57%           | 57%           |
| (-) Gastos de administración              |     |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Personal                                  |     | 183,867,456   | 193,980,166   | 204,649,076   | 215,904,775   | 227,779,537   | 240,307,412   | 253,524,320   | 267,468,157   | 282,178,906   |
| Costos no salariales de la nómina**       |     | 100,758,631   | 106,300,355   | 112,146,875   | 118,314,953   | 124,822,275   | 131,687,500   | 138,930,313   | 146,571,480   | 154,632,912   |
| Arriendo y Serv Públicos                  |     | 347,760,000   | 359,931,600   | 372,529,206   | 385,567,728   | 399,062,599   | 413,029,790   | 427,485,832   | 442,447,836   | 457,933,511   |
| Mantenimiento                             |     | 31,050,000    | 32,136,750    | 33,261,536    | 34,425,690    | 35,630,589    | 36,877,660    | 38,168,378    | 39,504,271    | 40,886,921    |
| Celular y telefonía                       |     | 3,600,000     | 3,726,000     | 3,856,410     | 3,991,384     | 4,131,083     | 4,275,671     | 4,425,319     | 4,580,205     | 4,740,513     |
| Administración                            |     | 37,260,000    | 38,564,100    | 39,913,844    | 41,310,828    | 42,756,707    | 44,253,192    | 45,802,053    | 47,405,125    | 49,064,305    |
| Elementos de aseo y cafetería             |     | 12,420,000    | 12,854,700    | 13,304,615    | 13,770,276    | 14,252,236    | 14,751,064    | 15,267,351    | 15,801,708    | 16,354,768    |
| Seguros                                   |     | 14,904,000    | 15,425,640    | 15,965,537    | 16,524,331    | 17,102,683    | 17,701,277    | 18,320,821    | 18,962,050    | 19,625,722    |
| Transporte                                |     | 4,800,000     | 4,968,000     | 5,141,880     | 5,321,846     | 5,508,110     | 5,700,894     | 5,900,426     | 6,106,940     | 6,320,683     |
| Capacitación                              |     | 3,600,000     | 3,726,000     | 3,856,410     | 3,991,384     | 4,131,083     | 4,275,671     | 4,425,319     | 4,580,205     | 4,740,513     |
| Depreciaciones y Amortizaciones           |     | 67,500,000    | 69,862,500    | 72,307,688    | 74,838,457    | 77,457,803    | 80,168,826    | 82,974,735    | 85,878,850    | 88,884,610    |
| (-) Gastos de ventas                      |     |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Publicidad                                |     | 31,050,000    | 32,136,750    | 33,261,536    | 34,425,690    | 35,630,589    | 36,877,660    | 38,168,378    | 39,504,271    | 40,886,921    |
| pagina web                                |     | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             |
| Comisiones (% de ventas) coordinador      | 1%  | 15,416,728    | 16,754,900    | 18,209,226    | 19,789,786    | 21,507,540    | 23,599,148    | 25,894,165    | 28,412,373    | 31,175,476    |
| Material Publicitario                     |     | 6,210,000     | 7,630,636     | 8,213,617     | 8,841,137     | 9,516,600     | 10,342,165    | 11,239,348    | 12,214,361    | 13,273,957    |
| Avisos publicitarios                      |     | -             | -             | 17,000,000    | -             | -             | -             | 19,000,000    | -             | -             |
| Utilidad operacional                      |     | 329,473,815   | 405,468,221   | 474,326,687   | 587,074,514   | 693,702,003   | 830,006,825   | 964,018,617   | 1,154,563,849 | 1,346,660,174 |
| Margen operativo (Ut Operacional/ ventas) |     | 15%           | 17%           | 18%           | 21%           | 23%           | 25%           | 26%           | 28%           | 30%           |
| (-) Gastos financieros                    |     | 20,644,952    | 13,243,880    | 4,904,167     | -             | -             | -             | -             | -             | -             |
| (+) Ingresos no operativos                |     |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| (-) Egresos no operativos                 |     |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Utilidad antes de impuestos               |     | 308,828,863   | 392,224,341   | 469,422,520   | 587,074,514   | 693,702,003   | 830,006,825   | 964,018,617   | 1,154,563,849 | 1,346,660,174 |
| (-) Provisión de impuestos (33% y 34%)    | 34% | 105,001,813   | 133,356,276   | 159,603,657   | 199,605,335   | 235,858,681   | 282,202,321   | 327,766,330   | 392,551,709   | 457,864,459   |
| Utilidad neta                             |     | 203,827,050   | 258,868,065   | 309,818,863   | 387,469,179   | 457,843,322   | 547,804,505   | 636,252,287   | 762,012,141   | 888,795,715   |
| Margen neto (Ut Neta/ Ventas)             |     | 9%            | 11%           | 12%           | 14%           | 15%           | 16%           | 17%           | 19%           | 20%           |
| EBITDA                                    |     | 396,973,815   | 475,330,721   | 546,634,374   | 661,912,971   | 771,159,806   | 910,175,651   | 1,046,993,352 | 1,240,442,700 | 1,435,544,784 |
| Margen Ebitda (EBITDA/ Ventas)            |     | 18%           | 20%           | 21%           | 23%           | 25%           | 27%           | 28%           | 31%           | 32%           |

Fuente: Modelo financiero

El aumento de las ventas es significativo de año a año si se mantiene lo propuesto en el incremento de las unidades de venta de los procedimientos del 4 al 5 % anual, así como el reajuste de precios de acuerdo al IPC. A partir del año 3 se debe ajustar la capacidad instalada a 7 unidades odontológicas y en el año 5 a 8 unidades. Se debe evaluar con anterioridad el espacio en el local para mejorar esta capacidad instalada, ya que al superarla se debe alquilar otro local o hacer mejoras que no se contemplan por ahora.

El margen bruto permanece constante en un 54% los dos primeros años y luego se incrementa hasta en un 57% en los años siguientes. El margen operacional aumenta a 21% desde el año 4, año en el cual se deja de pagar el préstamo para las adecuaciones y puesta en marcha de la clínica. El margen neto aumenta también considerablemente, pero se debe evaluar la posibilidad de adecuar las instalaciones



para aumentar el número de unidades si se hace necesario, o la renovación del equipo necesario para la operación.

## **5.2. FLUJO DE CAJA**

### **5.2.1. INVERSIONES**

Las inversiones contempladas para el proyecto en el año cero serán de 750 millones de pesos, de los cuales 500 millones serán aportes de capital de los socios y 250 millones serán préstamo de bancos.

Este monto se utilizará para la adecuación del local por valor 350 millones de pesos, un software de odontología para historias clínicas y facturación por 4 millones y la publicidad por 30 millones, para un total de 384 millones de pesos, los cuales hacen parte de los activos intangibles.

En el caso del equipo odontológico y de apoyo para la operación de la clínica, tiene un valor de 350 millones de pesos, para la compra de muebles y equipo de oficina por 32 millones para un microscopio por valor de 25 millones, tomógrafo para imágenes diagnósticas tridimensionales por 185 millones, 6 unidades odontológicas por valor de 42 millones, instrumental para la atención de las especialidades por valor de 15 millones, y otros equipos de apoyo y el autoclave para esterilización del instrumental por valor de 51 millones.

La inversión total es de 734 millones, sin embargo, se estima el total de las inversiones en 750 por si hay algún imprevisto o aumento de los precios por la tasa fluctuante que puede presentar el dólar.

Para los años 1,3 y 5 se necesitaría hacer la compra de más equipo de cómputo para atender la demanda de los profesionales y del aumento del número de unidades odontológicas, con el fin de que en cada unidad se tenga un computador disponible para la consulta de la historia clínica y la evolución de esta. Así mismo se hará la compra del software para estos computadores en los mismos años.

En el caso del equipo odontológico para la operación normal de la clínica, se harán inversiones posteriormente en los años 3 y 5 en unidades odontológicas para aumentar la capacidad instalada como se mencionó anteriormente, así como compras en todos los años de más equipo de apoyo, como ultrasonido, equipos de endodoncia, implantología, rehabilitación etc., así como la compra de instrumental nuevo en los años 4 y 8 por posible deterioro.

Los activos fijos se programaron para que se deprecien en 10 años y los intangibles se amortizarán,

### 5.2.2. CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO

El Capital de trabajo fue modelado así:

- Cuentas por cobrar: No se da crédito, los pagos de los pacientes son de contado con el fin de poder realizar el procedimiento.
- Inventarios: la rotación definida fue de 5 días.
- Cuentas por pagar a proveedores: la rotación es de 45 días.

El capital neto de trabajo siempre es negativo, lo cual indica que nos apalancamos en proveedores para operar.

**Tabla 10. Capital de trabajo neto operativo**

|  | Mes 1        | Mes 2        | Mes 3        | Mes 4         | Mes 5        | Mes 6         | Mes 7         | Mes 8         | Mes 9         | Mes 10        | Mes 11        | Mes 12        | Total Año 1   |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ventas   | 106,450,000  | 129,775,000  | 144,200,000  | 163,675,000   | 151,275,000  | 168,375,000   | 174,980,000   | 185,060,000   | 174,840,000   | 200,270,000   | 188,150,000   | 191,430,000   | 1,978,480,000 |
| Costo de Mercancía Vendida (CV)                              | 49,273,760   | 60,200,790   | 67,515,250   | 76,380,190    | 69,933,330   | 78,545,850    | 80,339,106    | 86,147,970    | 79,996,570    | 93,072,590    | 86,738,400    | 88,380,270    | 916,524,076   |
| Gastos Admin y de ventas                                     | 67,198,556   | 67,106,981   | 67,207,956   | 67,344,281    | 67,257,481   | 67,377,181    | 67,423,416    | 67,493,976    | 67,422,436    | 67,600,446    | 67,515,606    | 67,538,566    | 808,486,886   |
| Cuentas por Cobrar (uso)                                     | -            | -            | -            | -             | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             |
| Inventarios (uso)  | 8,212,293    | 10,093,465   | 11,252,542   | 12,730,032    | 11,655,555   | 13,090,975    | 13,389,851    | 14,357,995    | 13,332,762    | 15,512,098    | 14,456,400    | 14,730,045    | 14,730,045    |
| (-) Cuentas por Pagar (fuente)                               | 49,273,760   | 90,301,185   | 101,272,875  | 114,570,285   | 104,899,995  | 117,818,775   | 120,508,659   | 129,221,955   | 119,994,855   | 139,608,885   | 130,107,600   | 132,570,405   | 132,570,405   |
| Total (si es negativo, me estoy financiando con proveedores) | (41,061,467) | (80,267,720) | (90,020,333) | (101,840,253) | (93,244,440) | (104,727,800) | (107,118,808) | (114,863,960) | (106,662,093) | (124,096,787) | (115,651,200) | (117,840,360) | (117,840,360) |
| Cambios en el Capital de Trabajo                             | (41,061,467) | (39,206,253) | (9,752,613)  | (11,819,920)  | 8,595,813    | (11,483,360)  | (2,391,008)   | (7,745,152)   | 8,201,867     | (17,434,693)  | 8,445,587     | (2,189,160)   |               |

*Fuente: modelo financiero*

### 5.2.3. PROYECCION DEL FLUJO DE CAJA

**Tabla 11. Proyección del flujo de caja libre año 1**

|  | Mes 1                | Mes 2               | Mes 3               | Mes 4               | Mes 5               | Mes 6               | Mes 7               | Mes 8               | Mes 9               | Mes 10              | Mes 11              | Mes 12              | Total Año 1         |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Utilidad Operacional                                 | (10,008,427)         | 2,481,118           | 9,490,683           | 19,964,418          | 14,098,078          | 22,465,858          | 27,231,367          | 31,431,943          | 27,434,883          | 39,610,853          | 33,909,883          | 35,525,053          | 253,635,705         |
| (+) Depreciaciones y Amortizaciones                  | 5,611,111            | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 67,333,333          |
| (=) EBITDA   | (4,397,316)          | 8,092,229           | 15,101,794          | 25,575,529          | 19,709,189          | 28,076,969          | 32,842,478          | 37,043,054          | 33,045,994          | 45,221,964          | 39,520,994          | 41,136,164          | 320,969,038         |
| (-) Impuestos Operacionales                          | -                    | 843,580             | 3,226,832           | 6,787,902           | 4,793,346           | 7,638,392           | 9,258,665           | 10,686,860          | 9,327,860           | 13,467,690          | 11,529,360          | 12,078,518          | 86,236,140          |
| (-) Inversión en Activos Fijos e Intangibles (CAPEX) | 734,000,000          | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   |                     |
| (-) Inversión en Capital de Trabajo                  | (41,061,467)         | (39,206,253)        | (9,752,613)         | (11,819,920)        | 8,595,813           | (11,483,360)        | (2,391,008)         | (7,745,152)         | 8,201,867           | (17,434,693)        | 8,445,587           | (2,189,160)         | (117,840,360)       |
| <b>= FLUJO DE CAJA LIBRE FCL (del Proyecto)</b>      | <b>(734,000,000)</b> | <b>36,664,150</b>   | <b>46,454,902</b>   | <b>21,627,575</b>   | <b>30,607,547</b>   | <b>6,320,029</b>    | <b>31,921,937</b>   | <b>25,974,821</b>   | <b>34,101,345</b>   | <b>15,516,267</b>   | <b>49,188,967</b>   | <b>19,546,047</b>   | <b>352,573,259</b>  |
| <i>Flujo de Caja Libre Acumulado (Payback)</i>       | <i>-734,000,000</i>  | <i>-697,335,850</i> | <i>-650,880,948</i> | <i>-629,253,373</i> | <i>-598,645,826</i> | <i>-582,325,797</i> | <i>-560,403,860</i> | <i>-534,429,039</i> | <i>-508,327,694</i> | <i>-484,811,427</i> | <i>-455,622,460</i> | <i>-416,076,413</i> | <i>-384,829,607</i> |

*Fuente: modelo financiero*

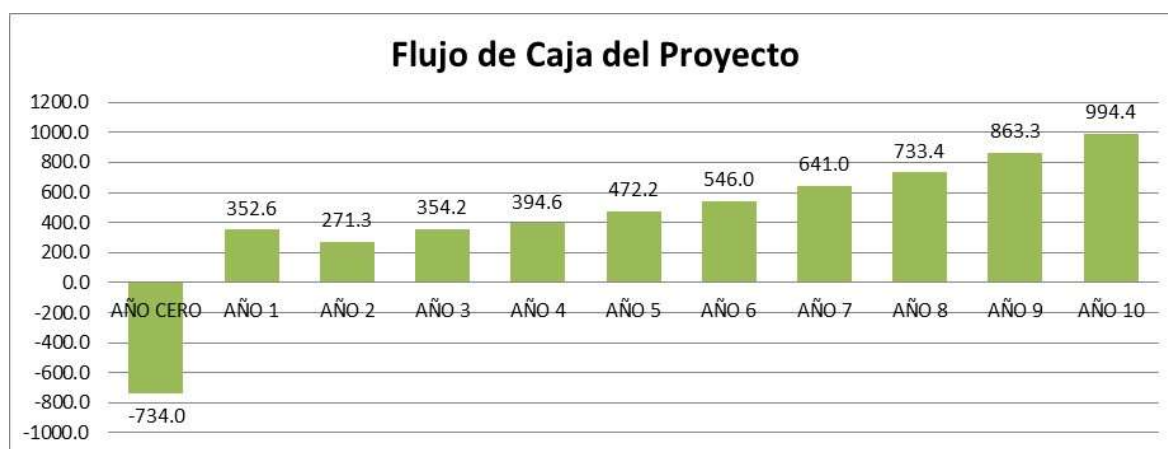
El flujo de caja libre del proyecto desde el primer mes de trabajo es positivo lo cual indica la posibilidad de generar riqueza desde el mes 1 de trabajo.

Para el año 2 el flujo libre de caja se comporta de igual manera, como se describe en la siguiente tabla.

**Tabla 12. Proyección del flujo de caja libre año 2.**

|  | Año 2               |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | Mes 1               | Mes 2               | Mes 3               | Mes 4               | Mes 5               | Mes 6               | Mes 7               | Mes 8               | Mes 9               | Mes 10              | Mes 11              | Mes 12              |
| Utilidad Operacional                                 | 19,499,360          | 33,307,390          | 23,066,210          | 30,959,611          | 35,819,015          | 30,043,234          | 37,394,143          | 27,716,544          | 20,003,967          | 30,897,947          | 18,314,257          | 22,618,803          |
| (+) Depreciaciones y Amortizaciones                  | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           | 5,611,111           |
| (=) EBITDA   | 25,110,471          | 38,918,501          | 28,677,321          | 36,570,722          | 41,430,126          | 35,654,345          | 43,005,255          | 33,327,655          | 25,615,078          | 36,509,058          | 23,925,368          | 28,229,915          |
| (-) Impuestos Operacionales                          | 6,629,783           | 11,324,513          | 7,842,512           | 10,526,268          | 12,178,465          | 10,214,699          | 12,714,009          | 9,423,625           | 6,801,349           | 10,505,302          | 6,226,847           | 7,690,393           |
| (-) Inversión en Activos Fijos e Intangibles (CAPEX) | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| (-) Inversión en Capital de Trabajo                  | 12,819,103          | (19,430,207)        | 17,475,644          | (14,725,801)        | 737,348             | 5,442,968           | (7,286,000)         | 11,516,721          | 9,743,885           | (16,466,886)        | 20,301,691          | (6,574,466)         |
| <b>= FLUJO DE CAJA LIBRE FCL (del Proyecto)</b>      | <b>5,661,586</b>    | <b>47,024,195</b>   | <b>3,359,166</b>    | <b>40,770,255</b>   | <b>28,514,313</b>   | <b>19,996,677</b>   | <b>37,577,246</b>   | <b>12,387,309</b>   | <b>9,069,845</b>    | <b>42,470,642</b>   | <b>(2,603,170)</b>  | <b>27,113,988</b>   |
| <i>Flujo de Caja Libre Acumulado (Payback)</i>       | <i>-379,168,021</i> | <i>-332,143,826</i> | <i>-328,784,660</i> | <i>-288,014,405</i> | <i>-259,500,092</i> | <i>-239,503,415</i> | <i>-201,926,169</i> | <i>-189,538,860</i> | <i>-180,469,015</i> | <i>-137,998,373</i> | <i>-140,601,544</i> | <i>-113,487,556</i> |

**Gráfico 8 Flujo de caja libre del proyecto**



Fuente: Modelo financiero

## 5.2.4. PROYECCION DEL FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN

El proyecto inicia con deuda de 250 millones de pesos. Este préstamo será pactado a tasa fija pesos, con el 1% efectivo mensual. El valor de la cuota mensual será de 6,5 millones de pesos, el proyecto tiene suficientes garantías para hacer los pagos correctamente sin inconvenientes. El préstamo fue pactado a 48 meses.

**Tabla 13. Proyección del flujo de caja de financiación**

|   |             | Total Año 1 | Total Año 2  | Año 3        | Año 4        | Año 5 |
|---|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| (+) Deuda bancaria Adquirida                          | 250,000,000 | 250,000,000 | -            |              |              |       |
| (+) Intereses provenientes de Inversiones Financieras |             | -           | -            |              |              |       |
| (+) Aportes de capital Socios                         | 500,000,000 | 500,000,000 | -            |              |              |       |
| (-) Intereses pagados por créditos                    |             | 27,213,027  | 20,644,952   | 13,243,880   | 4,904,167    | -     |
| (-) Pago de amortización de capital de deudas         |             | 51,788,479  | 58,356,555   | 65,757,627   | 74,097,339   | -     |
| (-) Pago de Dividendos                                |             |             | -            |              |              |       |
| = FLUJO DE CAJA DE FINANCIACION                       | 750,000,000 | 670,998,494 | (79,001,506) | (79,001,506) | (79,001,506) | -     |

*Fuente: Modelo financiero*

No se requiere de financiación adicional en los años siguientes según las proyecciones efectuadas.

### 5.3. INDICADORES FINANCIEROS.

- **WAAC:** La tasa de oportunidad del inversionista es del 16.3%, la cual fue calculada teniendo en cuenta un endeudamiento del 35%, costo de deuda del 20%, impuestos del 34% y un costo del patrimonio del 18%

**Tabla 14. Cálculo WACC del proyecto.**

|   |                  | Total Año 1 |
|---|------------------|-------------|
| Rf: Tasa Libre de Riesgo                  |                  | 7.10%       |
| MP [Rm-Rf] Prima de Mercado               |                  | 15.70%      |
| B_unlevered (beta desapalancado)          | health services  | 0.67        |
| Deuda (viene del BG)                      | deben sumar 100% | 35%         |
| Patrimonio (viene del BG)                 |                  | 65%         |
| Deuda/ Patrimonio                         |                  | 53%         |
| B_levered (beta apalancado)               |                  | 103%        |
| Tasa Impositiva                           |                  | 34%         |
| Ke: costo de patrimonio (modelo CAPM)     |                  | 23%         |
| <b>Ke: costo patrimonio (otro metodo)</b> |                  | 18%         |
| Kd: Costo deuda                           |                  | 20.0%       |
| WACC o TIO (MODELO CAPM)                  |                  | 19.74%      |
|   |                  |             |
| WACC o TIO (OTRO MODELO)                  |                  | 16.3%       |

Fuente: modelo financiero

- **VPN:** fue calculado en 1.532 millones de pesos el valor presente neto.
- **Payback:** el número de periodos que nos toma recuperar la inversión es de 25 meses.
- **TIR:** 51%
- **Punto de equilibrio:** 1.592 millones de pesos.

### Ilustración 5. Resumen Indicadores financieros.

|  |                    |
|--|--------------------|
| Tasa de Oportunidad (WACC)                                     | 16.34%             |
| <b>VPN en Millones</b>   | <b>\$ 1,531.94</b> |
| Punto de equilibrio en ventas anuales (MM de Pesos)            | 1,592              |
| Margen de Contribución   | 54%                |
| Costos Fijos anuales (MM de pesos)                             | 860                |
| <b>BCR</b> (Relación Beneficio Costo o Índice de Rentabilidad) | <b>3.09</b>        |
| <b>TIR</b>   | <b>51%</b>         |
| <b>VAE</b> (Valor Anual Equivalente)                           | <b>\$ 321.03</b>   |
| <b>Payback</b>   |                    |
| Inversion Inicial (año 1 )                                     | 734                |
| Número de meses  | 25                 |

## 6. EVALUACIÓN AMBIENTAL

Las posibles consecuencias ambientales identificadas de la operación de la clínica odontológica son:

**Tabla 15. Evaluación ambiental del proyecto.**

| CONSECUENCIA AMBIENTAL              | ACTIVIDAD ASOCIADA   | IMPACTO AMBIENTAL   | IMPORTANCIA DEL IMPACTO | RECUPERABLE O NO |
|-------------------------------------|--|---|-------------------------|------------------|
| Generación de residuos peligrosos   | Generación de residuos biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes, propios de la actividad odontológica. Uso de ropas desechables quirúrgicas y uniformes.      | Sobrepresión de relleno sanitario. Contaminación ambiental por gases de incineración.               | ALTO                    | NO RECUPERABLE   |
| Generación de residuos ordinarios.  | Generación de residuos comunes, generado por el personal y pacientes de la clínica.  | Agotamiento de los recursos naturales. Contaminación por su disposición final.                      | MEDIO                   | NO RECUPERABLE   |
| Generación de residuos reciclables. | Generación de residuos reciclables propios de la actividad administrativa de la clínica.   | Agotamiento de los recursos naturales.  | BAJO                    | RECUPERABLE      |
| Vertimientos a acueductos           | Vertimientos a acueductos de aguas contaminadas por sales, metales, residuos mercuriales, propios de los materiales e insumos utilizados en la actividad odontológica. | Contaminación de fuentes hídricas. Daño a recursos naturales. Efecto Sobre aguas de consumo humano. | ALTO                    | NO RECUPERABLE   |
| Consumo de energía eléctrica        | Consumo de energía para las labores diarias de la clínica y la conexión de equipos de odontología y de computo.  | Agotamiento de recursos naturales. Uso de combustibles fósiles.                                     | MEDIO                   | NO RECUPERABLE   |

Fuente: Elaboración Propia

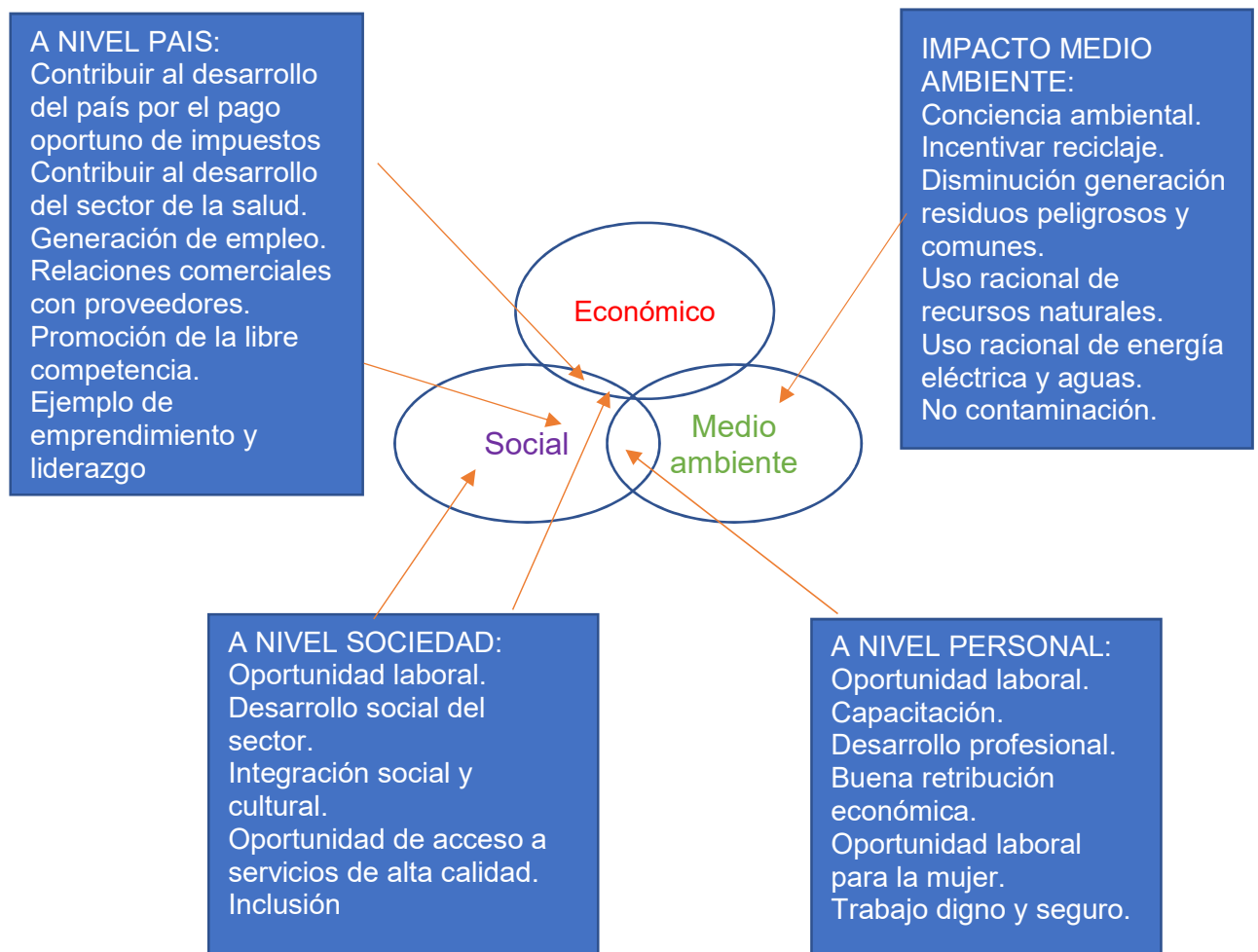
Las medidas propuestas para compensar y mitigar el impacto de las consecuencias ambientales no recuperables son las siguientes:

1. **Generación de residuos peligrosos.** La posible medida para compensar la generación en exceso de residuos de ropas quirúrgicas y campos quirúrgicos es la fabricación de estas en materiales durables o de tela, que pueden ser desinfectados y esterilizados por lavanderías especializadas. Esto elimina la posibilidad de acumular residuos excesivos de tipo desechable que aumenten el riesgo de generar impacto sobre el ambiente. Las telas desechables utilizadas normalmente son en polipropileno, por lo cual su biodegradación se asemeja a la del plástico. La introducción de esta medida se realizará desde el momento cero del inicio de la clínica, y cubija también el uso de uniformes por parte del personal asistencial y profesional.
2. **Generación de Residuos comunes.** Fortalecer la política ambiental al interior de la organización, y la generación de residuos de forma responsable, así como la capacitación del personal para una práctica segura y adecuada de segregación de residuos. Eliminación de vasos, platos, cubiertos en material desechable para la atención de los pacientes y el uso diario de los integrantes de la clínica, reemplazados por menaje de loza y vidrio. La implementación de esta medida se realizará desde el momento cero del inicio de la clínica. La medida cubija a personal auxiliar, profesional, administrativo y pacientes.
3. **Vertimientos a acueductos.** Ubicación de trampas de grasa y trampas para residuos en unidades odontológicas, que atrapen residuos mercuriales y otros materiales que minimicen el impacto ambiental, hasta su disposición final adecuada. Uso de detergentes biodegradables, para lavado de instrumental, pisos, techos y paredes que no contaminen el agua con sulfatos u otros materiales. La implementación de esta medida se realizará desde el momento cero del inicio de la clínica. La medida beneficia a personal auxiliar, profesional, administrativo y pacientes.
4. **Consumo de Energía eléctrica.** Entrega de semillas y materas para la siembra de plantas y flores a cada uno de los miembros de la organización, que incentiven el cuidado y protección del medio ambiente, como propuesta de efecto positivo sobre el uso frecuente e indispensable de la energía eléctrica. Esta acción será evaluada permanentemente con el fin de premiar a las personas que conserven bien las plantas. Nombramiento de vigías del medio ambiente, con el fin de fortalecer y socializar la política ambiental a los trabajadores, y pacientes. La implementación de esta medida se realizará en el mes 3 posterior al inicio de operaciones para la consecución de los recursos. La medida beneficia al planeta.

## 7. EVALUACIÓN SOCIAL

La puesta en marcha de la clínica puede impactar positivamente en la economía, la sociedad y el medio ambiente. Según la cuenta de triple resultado, el proyecto podría impactar los anteriores aspectos así:

**Gráfico 9. Evaluación social del proyecto**



A nivel país, se pretende contribuir al desarrollo del sector de la odontología, llevando un legado de calidad, buen servicio y como alternativa de bienestar.

La generación de empleo es clave para el desarrollo de un país, como ejemplo de emprendimiento y como ejemplo para los trabajadores. El perfil de la persona que busca laborar en Odontología de Marlon Becerra es el de quien desea tener buenas condiciones en su trabajo, seguridad, estabilidad, que pueda desarrollar sus



habilidades personales y profesionales y formarse, así como adquirir experiencia en su campo.

A nivel social, las oportunidades laborales se dan en especial para las mujeres, ya que el personal auxiliar está representado en su mayoría por ellas, quienes sueñan con tener un balance entre su vida personal y profesional, además de recibir formación y capacitación, y tener salarios dignos con todas las garantías. El campo laboral, además ofrece la oportunidad de establecer relaciones laborales, profesionales y personales que puedan favorecer el intercambio social y cultural.

El impacto potencialmente negativo que puede tener el sector salud sobre el medio ambiente por la generación de residuos peligrosos y residuos ordinarios, así como el uso de energía, agua y otros recursos naturales para su operación, llama poderosamente la atención en focalizar los esfuerzos para mejorar las condiciones de operación y establecer planes de mejora para no afectar el medio ambiente y ser amigable con éste. La conciencia ambiental, el reciclaje, el uso racional de la energía y el agua, así como evitar la contaminación, son ejercicios que pueden disminuir el impacto sobre el medio ambiente.

## 8. RIESGOS

A continuación, se describen los riesgos identificados del proyecto y sus posibles consecuencias.

**Tabla 16. Tabla de evaluación de riesgos - Clínica Odontológica.**

| FACTOR DE RIESGO | Interno | Externo | DESCRIPCION  | POSIBLES CONSECUENCIAS  | COMO TRANSFERIRLO O MITIGARLO  |
|------------------|---------|---------|--|---|--|
| Organización     | X       |         | Fallas en la Estructura propuesta para la operación de la clínica. | Desorden administrativo.<br>No definición de funciones.<br>Inestabilidad en la operación. | Proceso de selección tercerizado para asegurar la contratación adecuada e idónea.            |
|                  | X       |         | Deserción del talento humano                                       | Alta rotación de personal que genere contratiempos en los procesos de la clínica.         | Establecer una cultura organizacional propia y fortalecida.<br>Buenas condiciones laborales. |
|                  | X       |         | Sistemas de información  | Trastorno en el manejo del Sistema de   | Manejo de Gestión de la tecnología y de la   |

| FACTOR DE RIESGO  | Interno | Externo | DESCRIPCION   | POSIBLES CONSECUENCIAS   | COMO TRANSFERIRLO O MITIGARLO  |
|-------------------|---------|---------|---|--|--|
|                   |         |         |   | información y base de datos.<br>Peligro de pérdida o robo de información vital para la clínica.  | información por terceros expertos que propongan estrategias de recuperación y almacenamiento eficaz de la información.<br>Copias de seguridad en la nube. Antivirus.   |
|                   | X       |         | Ausencia de procesos o fallas en los ya establecidos. | Aparición de errores y dificultades en las tareas diarias y procesos fundamentales de la clínica.  | Establecer procesos para:<br>Servicio al cliente, manejo y pedido de insumos, esterilización, manejo de residuos, guías clínicas de atención.  |
|                   |         | X       | Fallas en proveedores                                 | Incumplimiento en trabajos de laboratorio, venta de insumos y materiales.<br>Compra de equipos sin soporte o representación para servicio postventa. | Establecer manual de compras y manejo de insumos que parametrize las condiciones de compra y los proveedores que ofrezcan representación y se encuentren legalmente establecidos y cumplan con la tecnología necesaria para apoyar nuestro servicio. |
| <b>Financiero</b> | X       |         | Disponibilidad de recursos                            | Riesgo de ventas bajas, cambios en las condiciones económicas del país. Fluctuaciones en el comportamiento de compra del segmento poblacional.       | Estructura de costos adecuada y acertada.<br>Precios de venta justos y acordes con los servicios prestados.<br>Estrategias de publicidad acordes y que impacten en el  |

| FACTOR DE RIESGO    | Interno | Externo | DESCRIPCION  | POSIBLES CONSECUENCIAS   | COMO TRANSFERIRLO O MITIGARLO   |
|---------------------|---------|---------|--|--|---|
|                     |         |         |  | Disminución en el margen de rentabilidad.  | segmento escogido. Novedad en el modelo de negocio.   |
|                     | X       |         | Fluctuaciones de tasas de interés.   | Aumento de las cuotas de los créditos.   | Negociación con bancos para mitigar el posible efecto.  |
|                     |         | X       | Fluctuaciones en la TRM  | Incertidumbre en el pago mensual de créditos.<br>Aumento en los precios de insumos, materiales y equipos por parte de los proveedores, ya que la mayoría son importados. | Negociación con bancos para pactar cuota fija a pesos.  |
|                     | X       |         | Cartera  | Aumento de la cartera.   | No crédito. Pago de contado para prestar el servicio.   |
| <b>Legislación.</b> | X       |         | Riesgo de no habilitación de los servicios prestados por la Secretaría de salud de Bogotá. | Incumplimiento en los estándares establecidos por la Resolución 2003 del 2014.   | Montaje del sistema de habilitación único por personal idóneo.  |
|                     |         | X       | Nueva normatividad o modificación de la actual.  | Aparición de nueva normatividad que ponga en riesgo la operación del negocio.  | Estar actualizados sobre las modificaciones y las novedades de la legislación actual en salud.              |
|                     | X       |         | Ley habeas data.   | Política inadecuada de tratamiento de datos.<br>No autorización por parte del paciente.  | Requisito especial durante el ingreso, la firma de autorización por parte del paciente.                     |
|                     | X       |         | Sistema de quejas y reclamos   | No atención oportuna del sistema PQRS., que genere quejas ante entidades como la   | Fortalecer cargo de dirección de servicio al cliente. Establecer proceso para la oportuna identificación, y |

| FACTOR DE RIESGO | Interno | Externo | DESCRIPCION                             | POSIBLES CONSECUENCIAS  | COMO TRANSFERIRLO O MITIGARLO  |
|------------------|---------|---------|---|---|--|
|                  |         |         |   | superintendencia, o secretaria de salud.  | resolución del sistema PQRS:   |
| <b>Mercado</b>   |         | X       | Competencia                             | Competencia desleal. Precios bajos. Clínicas con mayores fortalezas de atención, tecnológicas y publicitarias. Perder terreno e imagen. | Publicidad fuerte y novedosa, que estudie el mercado y ofrezca lo que realmente necesita el cliente.                                   |
|                  | X       |         | Aceptación o no del servicio propuesto. | Baja aceptación del modelo del servicio propuesto.  | Fortalecer el modelo de negocio y la novedad de las terapias de relajación especial para hacer de la odontología una experiencia única |

## EVALUACION DE RIESGOS.

Luego de identificar los posibles riesgos, se aplicará la siguiente herramienta para determinar los de mayor impacto, para enfrentar posibles contingencias y efectos negativos sobre la organización.

**Tabla 17. Medición de la probabilidad de riesgos de un proyecto.**

| Valor de probabilidad | Nivel de probabilidad         | Descripción   |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| <b>1</b>              | <b>Bajo<br/>(raro)</b>        | Puede ocurrir solo en circunstancias ocasionales.         |
| <b>2</b>              | <b>Medio<br/>(posible)</b>    | Es posible que ocurra algunas veces.                      |
| <b>3</b>              | <b>Alto<br/>(casi cierto)</b> | Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias. |

**Tabla 18. Medición del impacto de riesgos de un proyecto.**

| Valor de Impacto | Nivel de Impacto    | Descripción   |
|------------------|---------------------|---|
| <b>5</b>         | <b>Leve</b>         | Pérdidas insignificantes, menor grado de incumplimiento de metas y objetivos.                         |
| <b>10</b>        | <b>Moderado</b>     | Pérdidas considerables, posibilidad de un alto grado de incumplimiento de metas y objetivos.          |
| <b>20</b>        | <b>Catastrófico</b> | Pérdidas enormes, daño en la imagen de la empresa, alto grado de incumplimiento de metas y objetivos. |

A cada uno de los riesgos se le asigna un valor de probabilidad e impacto, los cuales se multiplican para conocer la prioridad que se le debe dar a los más representativos.

**Tabla 19. Evaluación de prioridades del riesgo.**

| RIESGO                       | PROBABILIDAD | IMPACTO   | PRIORIDAD |
|------------------------------|--------------|-----------|-----------|
| Deserción del talento humano | <b>2</b>     | <b>5</b>  | <b>10</b> |
| Sistemas de información      | <b>1</b>     | <b>20</b> | <b>20</b> |
| Fallas en procesos           | <b>2</b>     | <b>10</b> | <b>20</b> |
| Falla en proveedores         | <b>1</b>     | <b>20</b> | <b>20</b> |
| Disponibilidad de recursos   | <b>1</b>     | <b>20</b> | <b>20</b> |
| Fluctuación TRM              | <b>2</b>     | <b>10</b> | <b>10</b> |

| RIESGO                                     | PROBABILIDAD | IMPACTO | PRIORIDAD |
|--|--------------|---------|-----------|
| Nueva legislación o modificaciones.        | 1            | 5       | 5         |
| Competencia                                | 3            | 10      | 30        |
| Aceptación del modelo de negocio propuesto | 1            | 5       | 5         |

Se concluye que uno de los mayores riesgos que se tiene para el inicio de las operaciones de la clínica es la competencia, en especial porque fijan precios bajos, hay diversidad del portafolio, e ideas de negocio similares a la nuestra, el cual es un riesgo externo y en ocasiones es una variable de difícil control, pero al identificarlo debemos establecer estrategias que disminuyan su impacto.

En el caso de los riesgos con aparición moderada se tienen los de fallas en los Sistemas de información, fallas en los procesos internos, fallas en los proveedores, disponibilidad de recursos, los cuales ofrecen como oportunidad que pueden ser controlados internamente. Entre los riesgos ponderados como bajos, pero con mucha importancia están los de deserción del personal, aparición de nueva legislación que dificulte la operación de la clínica, o le genere grandes cambios para su cumplimiento, y el de la aceptación por parte del cliente del modelo de negocio propuesto o el uso de las terapias de relajación especial que se proponen; en el caso de la fluctuación de la TRM, está es una variable externa de difícil control que puede afectar la compra de insumos, materiales y equipos, generando el aumento de precios al cliente, lo cual impacta negativamente sobre el consumo del servicio.

## 9. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Se define el siguiente plan mensualizado y anual para establecer la secuencia de actividades importantes y que deben ser la hoja de ruta para el proyecto.

**Tabla 20. Plan de implementación Odontología de Marlon Becerra Unicentro**

| PLAN DE IMPLEMENTACION - CLINICA ODONTOLOGICA MARLON BECERRA |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     |                          |               |  |
|--|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------|-------|-------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|--|
|  |       | AÑO 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     |                          |               |  |
|  | MES 0 | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | RESPONSABLE         | PRODUCTO O RESULTADO     | COSTO         |  |
| LEGISLACION Y PERMISOS                                       |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     |                          |               |  |
| Permiso uso de suelos  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Auditor             | Permiso                  | \$ 500,000    |  |
| Habilitación de Secretaria de salud                          |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Auditor             | Distintivos habilitación | \$ 150,000    |  |
| Evaluación bomberos  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Auditor             | Permiso bomberos         | \$ 150,000    |  |
| Aval de condiciones higienico-sanitarias                     |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Auditor             | Aval Alcaldía local      | \$ -          |  |
| Permiso DAMA   |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Auditor             | Permiso aviso            | \$ 360,000    |  |
| DESARROLLO E INICIO  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     |                          |               |  |
| Inicio de operaciones  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Gerencia - Auditor  | Manual                   | \$ 3,000,000  |  |
| Consolidación grupo de especialistas                         |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Gerencia - RR HH    | Contratos                | \$ 3,000,000  |  |
| Contratación completa personal aux                           |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Gerencia - RR HH    | Contratos                | \$ 3,000,000  |  |
| Implementacion modelo valoracion                             |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Director científico | Manual                   | \$ 1,000,000  |  |
| Implementación terapias de relajación                        |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Coordinadora Sede   | Manual                   | \$ 3,000,000  |  |
| Adecuación completa de clínica                               |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       | Gerencia            | Informe                  | \$734,000,000 |  |
| MARKETING  |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     |                          |               |  |
| Diseño de estrategias de publicidad                          |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     | Brief publicitario       | \$ 2,500,000  |  |
| Identificación de espacios para pauta                        |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     | Hoja de ruta             | \$ 2,500,000  |  |
| Implementación de estrategias                                |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     | Informe                  | \$ 2,500,000  |  |
| Posicionamiento de nueva clínica                             |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     | Medición y alcance       | \$ 2,500,000  |  |
| Recordación de marca   |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     | Medición y alcance       | \$ 2,500,000  |  |
| Perfilamiento de clientes del sector                         |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |       |       |       |                     | Base de datos            | \$ 2,500,000  |  |

Fuente: Elaboración propia.

## Bibliografía

- ACFO. (2018). *www.acfo.edu.co*. (A. C. ODONTOLOGIA, Productor) Recuperado el 29 de 03 de 2018, de *www.acfo.edu.co*.
- Caicedo Claudia, C. O. (marzo de 2008). ANSIEDAD AL TRATAMIENTO ODO NTOLOGICO; CARACTERISITICAS Y DIFERENCIA DE GENERO. *Suma Psicológica*, 15(1), 259-278. Recuperado el 04 de 2018
- datosabiertos. (2018). *www.datosabiertos.bogota.gov.co*. Recuperado el 04 de 2018, de *www.datosabiertos.bogota.gov.co*:  
<http://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/cicloparqueaderos-2017/>
- Hex. (s.f.). *www.hex.com.co*. Recuperado el 28 de 02 de 2018, de *www.hex.com.co*: <http://hex.com.co>
- Medlineplus. (2018). *www.medlineplus.gov*. Recuperado el 03 de 2018, de *www.medlineplus.gov*:  
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007409.htm>
- Milestonescientific. (2018). *www.milestonescientific.com*. Recuperado el 04 de 2018, de *www.milestonescientific.com*:  
<https://www.milestonescientific.com/products/the-wand>
- Minsalud. (30 de 11 de 2014). *www.minsalud.gov.co*. Recuperado el 22 de 01 de 2018, de *www.minsalud.gov.co*:  
<http://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-resultados-cuarto-estudio-nacional-salud-bucal.aspx>
- Minsalud. (03 de 2015). *www.minsalud.gov.co*. Recuperado el 25 de 02 de 2018, de *www.minsalud.gov.co*:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/FS/cifras-financieras-sector-salud-No.9.pdf>
- Nobelbiocare. (2018). *www.nobelbiocare.com*. Recuperado el 03 de 2018, de *www.nobelbiocare.com*:  
<https://www.nobelbiocare.com/es/es/home/products-and-solutions/treatment-concepts/guided-surgery.html>
- OBSERVATORIODESARROLLOECONOMICO. (29 de 07 de 2015). *www..observatorio.desarrolloeconomico.gov.co*. Recuperado el 03 de 2018, de *www..observatorio.desarrolloeconomico.gov.co*:  
<http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/directorio/documentosPortal/01BoletinlocalidadUsaquen.pdf>
- Otero, J. M. (2007). *Odontomarketing*. Recuperado el 13 de 03 de 2018, de Odontomarketing: <http://www.odontomarketing.com/200712articulo01.htm>
- planeación, S. D. (2014). *www.sdp.gov.co*. Obtenido de *www.sdp.gov.co*:  
[http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Encuesta\\_Multiproposit o\\_2014/Resultados\\_2014/Boletin\\_Resultados\\_Encuesta\\_Multiproposito\\_2014.pdf](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Encuesta_Multiproposit o_2014/Resultados_2014/Boletin_Resultados_Encuesta_Multiproposito_2014.pdf)
- Portafolio. (27 de junio de 2016). *portafolio*. (C. Garnica, Productor) Recuperado el 20 de febrero de 2018, de *www.portafolio.co*.



PORTAFOLIO. (02 de 08 de 2016). *www.portafolio.co*. Recuperado el 28 de 02 de 2018, de *www.portafolio.co*: <http://www.portafolio.co/negocios/dentix-proyecta-expansion-acelerada-en-la-region-gracias-a-creditos-499261>

Rodríguez W., C. C. (2010). *www.actaodontologica.com*, 48. Recuperado el 24 de 01 de 2018, de Consideraciones bioéticas en el manejo del dolor en odontología .

Sanabria Escalona, F. (2013). *www.riuc.bc.du.ve*. Recuperado el 2018, de *www.riuc.bc.du.ve*: <http://riuc.bc.du.ve/handle/123456789/2884>

SUBREDINTEGRADA. (03 de 2017). *www.subrednorte.gov.co*. Recuperado el 28 de 02 de 2018, de *www.subrednorte.gov.co*:  
[http://www.subrednorte.gov.co/sites/default/files/Salud%20Publica/ACCVSyE/Informe%20Ejecutivo\\_ACCVSYE\\_01%20Usaquen%202015.pdf](http://www.subrednorte.gov.co/sites/default/files/Salud%20Publica/ACCVSyE/Informe%20Ejecutivo_ACCVSYE_01%20Usaquen%202015.pdf)

Supersalud. (04 de 03 de 2018). *www.supersalud.gov.co*. Recuperado el 06 de 04 de 2018, de *www.supersalud.gov.co*: <https://www.supersalud.gov.co/es-co/delegadas/supervision-institucional/direccion-delegada-supervision-institucional/estadisticas-ips/estadisticas-financieras-ips>

Vergara Katherine, C. S. (2013). Factores asociados a sintomatología clínica de miedo y ansiedad en pacientes atendidos en Odontología. *Rev Clin Med Fam vol.6 no.1 Albacete feb. 2013*.

Wikipedia. (01 de 04 de 2018). *www.wikipedia.org*. Obtenido de *www.wikipedia.org*: [https://es.wikipedia.org/wiki/Aromaterapia#cite\\_note-5](https://es.wikipedia.org/wiki/Aromaterapia#cite_note-5)

*www.tuodontologa.com.co*. (28 de 02 de 2017). *www.tuodontologa.com.co*. Recuperado el 28 de 02 de 2018, de *www.tuodontologa.com.co*:  
<https://www.tuodontologa.com.co/>